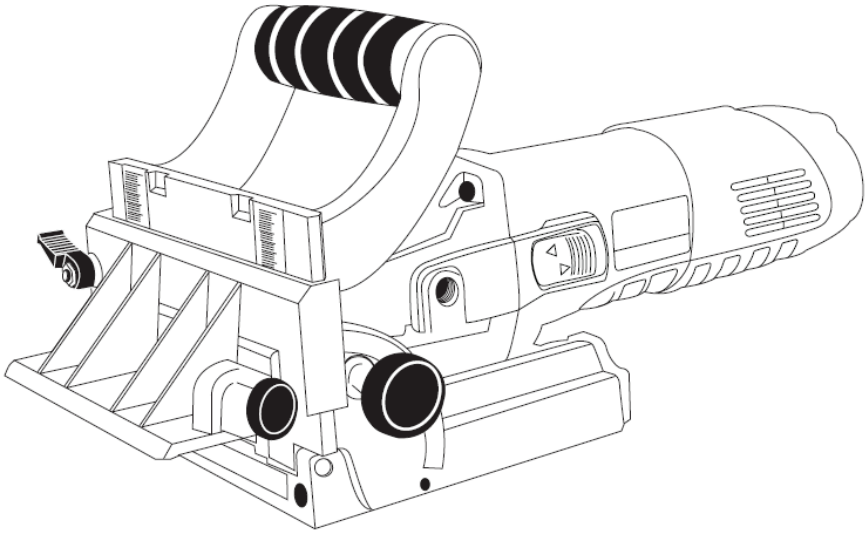
casals®

GB	**Operating Instructions**	**BISCUIT JOINER**
E	**Instrucciones de servicio**	**ENGALLETADORA**
F	**Mode d'emploi**	**ASSEMBLEUSE**
I	**Istruzioni per l'uso**	**INTESTATRICE**
D	**Bedienungsanleitung**	**FLACHDÜBELFRÄSE**
P	**Instruções de utilização**	**SERRA DE CREMALHEIRA**
GR	Οδηγίες Λειτουργίας	**ΦΡΕΖΟΓΚΑΒΙΛΙΕΡΑ**



JS104

Fig.1

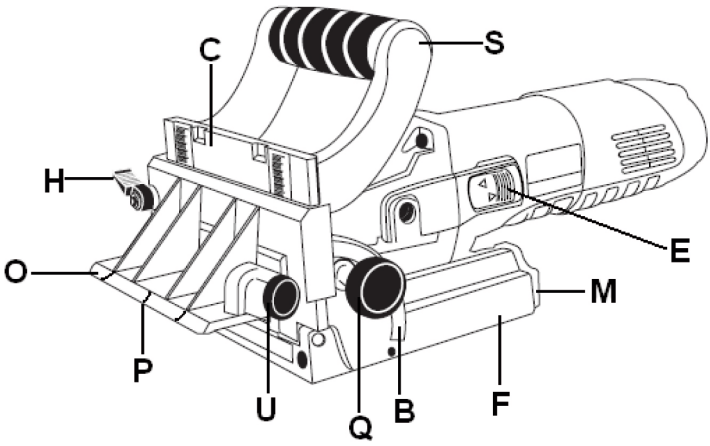


Fig.2

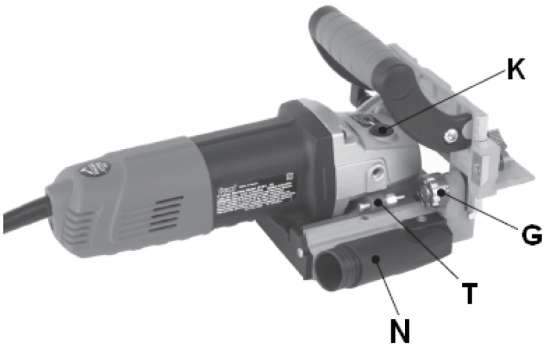


Fig.3

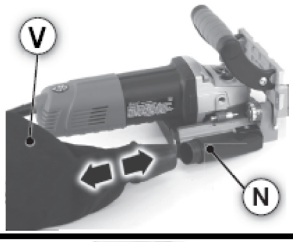


Fig.6

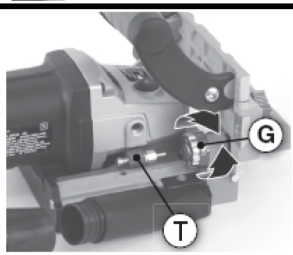


Fig.4

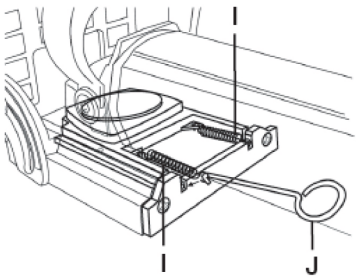


Fig.5

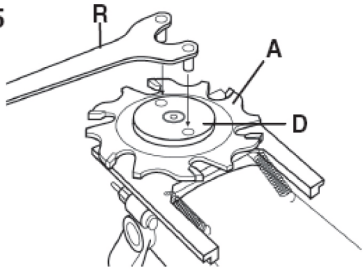


Fig.7a

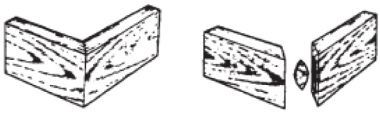


Fig.7d

Fig.7b

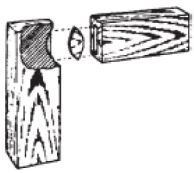
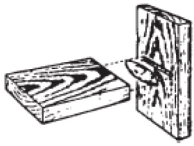


Fig.7c



GB

TECHNICAL DATA

Biscuit joiner		JS104
Input power	W	710
No-load speed	rpm	9000
Saw blade diameter	mm	100
Working shaft thread	mm	M10x1.5
Set width	mm	3.5
Saw blade hole diameter	mm	22
Maximum milling depth	mm	20
Approx. weight (without accessories)	Kg.	2.8

The instructions contained in this manual must be strictly followed, it should be carefully read and kept close at hand to use when carrying out maintenance on the indicated parts.

If the tool is used with care and normal maintenance is carried out, it will work well for a long time.

The functions and use of the tool you have bought shall be only those described in this manual. **Any other use of the tool is strictly forbidden.**

ILLUSTRATIONS

DESCRIPTION (See figures)

A Saw blade (Fig.5)
B Angle scale (Fig.1)
C Adjustable stop (Fig.1)
D Saw blade securing nut (Fig.5)
E Switch control (Fig.1)
F Support base/saw blade protection (Fig.1)
G Depth adjustment divisions (Fig.2 and Fig.6)
H Locking lever (Fig.1)
I Springs (Fig.4)
J Spring hooks (Fig.4)
K Saw blade replacement blocking button (Fig.2)
L Saw blade seating billet (Fig.5 side opposite the saw blade)
M Back cover (Fig.1)
N Dust extraction nozzle (Fig.2 and Fig.3)
O Moveable square (Fig.1)
P Blade exit central marking (Fig.1)
Q Blocking stop adjustment knob (Fig.1)
R Pin wrench (Fig.5)
S Auxiliary grip (Fig.1)
T Depth adjustment screw (Fig.2 and Fig.6)
U Rack and pinion knob (Fig.1)
V Bag to collect shavings (Fig.3)

EQUIPMENT

- 1 saw blade
- 1 pin spanner
- 1 fixed spanner
- 1 spring extraction hook
- 1 bag to collect shavings
- Operating instructions
- Safety instructions
- Warranty

SAFETY INSTRUCTIONS

- Please see **"Safety Instructions"** manual, supplied with this instruction manual.
- For your personal safety, always connect the machine to a mains supply protected by a differential and thermal cutout switch, in accordance with regulations on low-voltage wiring sitemaps.
- Do not pierce the motor housing as this could damage the insulation (use adhesive labels).
- Always unplug the machine before carrying out work on it.
- Always stop the machine by switching it off, not by unplugging it.
- Always keep the mains lead clear of the working range of the machine.
- Only plug the machine in when it is switched off.
- Check that the work piece is correctly secured before commencing any job.
- Never use the machine without the guard. Keep guards in place.
- Beware of shavings that fly off.
- The cutting path must be free from obstacles in both upper and lower sections.
- The tool must not be wet or be operated in a damp environment.
- When working with the machine, protective goggles, gloves, and a facemask when necessary to protect from dust, and non-slip safety footwear must always be worn, and ear protection is also recommended.
- This machine must not be employed on material containing asbestos.
- Make sure the vents are free when working with dust. If they require cleaning, first unplug the machine, do not insert metal objects and avoid damaging internal parts.
- Hands or the body must never be positioned in front of the saw blade while the machine is operating.
- When the job is complete, the machine must be switched off and the saw blade allowed to come to a complete stop.
- The support base protection must always be used. The actual support base protects the user from possible flying debris in the case of a broken saw blade and also from accidental contact with the saw blade.
- When a saw blade is installed, the interior disc must be adjusted in the shaft orifice.
- After switching the biscuit joiner off, no attempt must be made to stop the saw blade by using pressure.
- Do not use broken or cracked blades. Use only well sharpened blades in good condition. Change broken or bent blades immediately.
- Only use saw blades conforming to the specifications contaned in these operating instructions.

- Check that the saw blade is secure and turns in the right direction.
- Unplug the machine from the mains before changing the blade, making adjustments or carrying out any other maintenance work on it.
- Using the manufacturer's information, ensure that the diameter, thickness and other characteristics of the blade are suitable for the tool and also that the blade is suitable for the speed of the shaft.
- Before operating the tool, inspect for and remove all nails or other foreign material that might be in the work piece.
- Hands must never be placed under the work pieces while the blade is rotating.
- The tool must never be left unattended while it is operating.
- **CARE MUST BE TAKEN** to ensure that the saw blade cutting direction coincides with the machine's cutting direction as indicated by an arrow on the head.
- Under no circumstance should the machine be put into operation with the saw blade supported on the board.
- A protective face mask must be employed in any work producing harmful dust. Material containing asbestos must not be worked.

BRIEF DESCRIPTION

This tool is a biscuit joiner for joints using flat nails and is designed to produce various types of mitres.

BEFORE USING THIS TOOL

Before using the tool, make sure the mains voltage is correct: it must be the same as that on the specification label. Machines with 230V can also be connected to a 220V mains supply.

Before plugging in the tool, always make sure the control switch **E** works properly and returns to the OFF position when released.

START UP

WARNING! Only plug in when machine is switched off.

The machine is switched on by moving switch to position "1" (ON). To switch off, do the same in reverse.

FITTING THE DISC

WARNING! Always unplug the machine before carrying out any work on it.

CAUTION: Do not use bent or cracked blades or high-speed steel blades. Do not use saw blades that do not conform to the specifications contained in these instructions.

Do not operate blocking button K when the machine is operating

1. Unscrew the two screws for saw blade installation/removal that holds rear cover **M** in place.
2. Remove springs **I** from the base using spring extraction hooks **J**. Springs **I** are on wither side of the rear section of base **F**.
3. Now, rear cover **M** can be removed towards the rear of the machine. This will expose the saw blade.
4. To remove the saw blade, press blocking button **K** and use the pin spanner to loosen nut **D**.
5. Ensure that the nut and seated billet for the saw blade are correctly adjusted before re-installing the base.
6. A small amount of lubricant should be applied to the hole in base **F**, which must then be reassembled in the reverse order in which it was removed.

CARE MUST BE TAKEN to ensure that the saw blade cutting direction coincides with the machine's cutting direction as indicated by an arrow on the head.

SETTINGS

1. Cutting depth setting

The cutting depth is preset at the factory.

The machine is fitted with an adjusted depth regulator **G**, with three cutting positions to cover the three standard flat sheet sizes.

Rotate regulator **G** until the pointer indicates the required size marked on the regulator. Regulator **G** includes the various depth divisions to prevent this from rotating during operation. The following table should be consulted in order to establish the correspondence between the sizes marked on regulator **G** and the sheet sizes:

Position	Depth	Sheets
00	8 mm	nº 0
10	10 mm	nº 10
20	14 mm	nº 20

2. Slot position

In boards with a thickness exceeding 25mm, it is recommended that two assembly sheets be placed in parallel.

Moveable square **O** can be moved up and down in order to adjust the saw blade in relation to the upper part of the work piece. To adjust the height, loosen locking lever **H** and move it upwards or downwards by turning the rack and pinion knob **U** towards the right in order to raise it and towards the left in order to lower it to the regulation desired on the regulation scale and push locking lever **H**.

NOTE: In some of the applications it will be necessary to withdraw the mobile **O** square. In order to withdraw it, loosen blocking lever **H** and turn the rack and pinion knob **U** towards the right until the square overlaps the top part.

3. Use of the adjustable stop

The adjustable top **C** can be adjusted from 0º to 90º and has three stops at 0º, 45º and 90º.

In order to adjust the stop, first loosen the blocking knob of stop **Q**.

Incline the adjustable stop until the indication line corresponds to the desired angle on the angle scale of stop **B** and press the blocking knob **Q**.

4. Cutting execution

WARNING! Always unplug the machine before carrying out any work on it.

Assure yourself that the saw disc and the knobs are tightened.

Check that the piece is fixed to the work surface with a clamp.

Connect the tool.

Align the central mark of the biscuit joiner with the line drawn on the piece that is going to be worked on.

Firmly hold the machine by the auxiliary handle and by the back cover and connect the machine putting the switch on the **ON** position and allow for the saw disc to reach its maximum velocity.

With the machine placed on an angle over the piece, insert the saw disc in the piece until it reaches the bottom of the selected depth limit.
Extract the cutting saw disc and turn off the machine.

TYPES OF JOINING OPERATIONS

1. Making corner mitre joints (Fig.7a)
2. Joining ends (Fig.7b)
3. T joints (Fig.7c)
4. Flat mitre joints (Fig.7d)

DUST EXTRACTION

WARNING! Always make sure that the tool is switched off and unplugged before fitting or removing any dust extraction device.
In order to attach the bag for dust, place it in the suction nozzle **N** of the machine.
In order to empty the dust bag, withdraw nozzle **N** and open the bag in order to empty the dust.
Dust extraction keeps the workplace clean, prevents dust build-up in the air and facilitates waste elimination.
A universal vacuum cleaner may be fitted or any dust extraction device.
CAUTION: Always use a vacuum extractor designed in accordance with the applicable Guidelines on sawdust emission. The flexible hoses of conventional vacuum cleaners fit directly onto the dust extraction nozzle.

ACCESSORIES

Accessories and their corresponding order number can be found in our catalogues.

MAINTENANCE AND CARE

WARNING! Always unplug the machine before carrying out work on it.
- **Checking the saw blade:** Deposits of resin and glue on the saw blade cause inefficient cutting. To avoid them, always clean the blade immediately after use.
- **Inspect the mounting screws:** Regularly inspect all the mounting screws and ensure they are firmly tightened. Should any screw be loose, tighten it immediately. Failure to do so could put you at serious risk.
- **Motor maintenance:** Always take the greatest care over this and make sure that the motor winding is not damaged and does not become wet with oil or water.
- The vents should always be kept clean and free of obstacles.
- Clean the machine thoroughly after each use. Blast the motor regularly with compressed air.
- Check that the mains lead is in good condition. If it is not, take it to an Official Service Centre to have it replaced.
- **Brush replacement:** Brushes must be replaced when length reaches 8 mm or less. To do so, please contact an authorized after sales service center. We recommend that every other time you take a tool to an after sales service center for carbon brushes replacement you also order a general maintenance (cleaning and lubrication).
- Use only **Casals** accessories and spares. Parts the changing of which is not covered in this instruction manual, should be replaced in a **Casals** Official Service Centre (See Warranty/Official Service Centre address leaflet).

Do not dispose of electric tools in the household waste!

In accordance with European Directive 2002/96/EC relating to old electrical and electronic appliances and its translation into national law, used electric tools must be collected separately and recycled in an ecologically desirable way.

WARRANTY

See general warranty conditions printed on the attached sheet.

NOISE AND VIBRATION

This tool has been designed and made to reduce noise to a minimum. However, in spite of this, **in certain circumstances the maximum noise level in the place of work could exceed 85 dBA. In this case, the operator should wear ear protection.**
The machine's noise and vibration levels, measured in compliance with EN 60745, usually reach:
Acoustic pressure = 96 dB(A)
Sound-power level = 109 dB(A)
Use ear protection!
Vibration acceleration = 2.7 m/s^2

CE

DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby declare, under our sole responsibility, that the **CASALS** brand products described in this manual JS104, comply with the following standards or standard documents: EN 60745, EN 55014 and EN 61000-3 in accordance with EU Directives 89/336/EC, 98/37/EC and 2002/95/EC.

CE 08

Ernest Casals
Laboratory Mgr.

José Ramón Córdoba
Plant Mgr.

We reserve the right to make technical changes 10/2008

E

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Engalletadora		JS104
Potencia absorbida	W	710
Velocidad en vacío	rpm	9000
Diámetro hoja sierra	mm	100
Rosca del eje de trabajo	mm	M10x1,5
Ancho del triscado	mm	3,5
Diámetro agujero hoja sierra	mm	22
Profundidad máxima de fresado	mm	20
Peso aprox. (sin acces.)	Kg.	2,8

Respetar escrupulosamente las instrucciones contenidas en este manual, leerlo con atención y tenerlo a mano para eventuales controles de las partes indicadas.

Si se utiliza la máquina con cuidado y se cumple el normal mantenimiento, su funcionamiento será prolongado.

Las funciones y el uso de la herramienta que usted compró son sólo y exclusivamente aquellas indicadas en este manual. **Está totalmente prohibido cualquier otro uso de la herramienta.**

ILUSTRACIONES

DESCRIPCIÓN (Ver figuras indicadas)

A Hoja de sierra (Fig.5)
B Escala en ángulo (Fig.1)
C Tope ajustable (Fig.1)
D Tuerca sujeción hoja sierra (Fig.5)
E Mando interruptor (Fig.1)
F Base de apoyo/protección hoja sierra (Fig.1)
G Divisiones regulador de profundidad (Fig.2 y Fig.6)
H Palanca de bloqueo (Fig.1)
I Resortes (Fig.4)
J Gancho resortes (Fig.4)
K Botón de bloqueo cambio disco de sierra (Fig.2)
L Pletina asiento hoja sierra (Fig.5 lado opuesto hoja sierra)
M Tapa posterior (Fig.1)
N Boquilla aspiración polvo (Fig.2 y Fig.3)
O Escuadra móvil (Fig.1)
P Marca central de la salida de la sierra (Fig.1)
Q Pomo bloqueo tope profundidad (Fig.1)
R Llave de pivotes (Fig.5)
S Empuñadura auxiliar (Fig.1)
T Tornillo ajuste profundidad (Fig.2 y Fig.6)
U Pomo de cremallera y piñón (Fig.1)
V Bolsa recoge virutas (Fig.3)

EQUIPO DOTACIÓN DE LA MÁQUINA

- 1 hoja de sierra
- 1 llave de pivotes
- 1 llave fija
- 1 gancho extracción resortes
- 1 bolsa recoge virutas
- Manual de instrucciones de servicio
- Instrucciones de seguridad
- Documento de garantía

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Ver el manual adjunto **"Instrucciones de seguridad"** que se suministra junto con el presente manual de instrucciones.
- Conecte siempre la máquina a una red protegida por interruptor diferencial y magnetotérmico, para su seguridad personal, según normas establecidas para instalaciones eléctricas de baja tensión.
- No perforar la carcasa de la máquina, pues se interrumpe el aislamiento de protección (utilizar rótulos adhesivos).
- Desconecte siempre el enchufe antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la máquina.
- Al parar la máquina debe hacerse siempre por medio del interruptor, no desconectando la clavija.
- Mantener siempre el cable separado del radio de acción de la máquina.
- Enchufar la máquina a la red solamente en posición desconectada.
- Comprobar la correcta sujeción de la pieza de trabajo antes de empezar cualquier operación.
- Nunca usar la máquina sin la protección. Mantener las protecciones en su lugar.
- Tener cuidado con las virutas que saltan.
- La trayectoria de corte debe encontrarse libre de obstáculos en su parte superior e inferior.
- El aparato no debe estar húmedo ni debe ponerse en funcionamiento en un entorno húmedo.
- Para trabajar con la máquina, utilizar siempre gafas de protección, guantes y eventualmente mascarilla para protegerse del polvo, y calzado de seguridad antideslizante, así como es conveniente llevar protección auditiva.
- No se puede trabajar material que contenga amianto.
- Asegurarse que las aberturas de ventilación siempre estén libres cuando se trabaja con polvo. Si es necesario limpiar el polvo, primero desconectar la máquina, no introducir objetos metálicos y evitar dañar las partes internas.
- Al trabajar, no mantener nunca la mano y su cuerpo delante de la hoja de sierra.
- Al terminar el trabajo, desconectar el aparato y esperar al paro de la hoja de sierra.
- Utilizar siempre la protección de la base de apoyo. La misma base de apoyo protege al usuario de las posibles proyecciones en caso de que se rompa la hoja de sierra y de los contactos no intencionados con la hoja de sierra.
- Al instalar la hoja, asegúrese de que el disco interior se ajuste en el orificio del eje.
- Después de desconectar la engalletadora, no intente parar la hoja haciendo presión.
- No usar hojas de sierra deformadas o rajadas. Utilice sólo hojas de sierra perfectamente afiladas y en buen estado. Cambie inmediatamente las hojas rotas o torcidas.
- Sólo deberá emplear hojas de sierra que cumplan con las especificaciones de este manual.

- Compruebe si la hoja de sierra está bien segura y gira en la dirección correcta.
- Desconectar la clavija de la alimentación antes del cambio de la hoja de sierra, de ajustes o de otros trabajos de mantenimiento.
- Usando los datos del fabricante es necesario asegurarse que el diámetro, espesor y otras características de la hoja de la sierra son adecuadas para la herramienta y asegurarse que la hoja de la sierra es adecuada para la velocidad del eje de la máquina.
- Antes de poner en funcionamiento la herramienta, busque y elimine todos los clavos o materias extrañas que pueda haber en la pieza de trabajo.
- Nunca ponga las manos bajo las piezas de trabajo mientras la hoja esté girando.
- No deje la herramienta en marcha sin supervisión.
- **ATENCIÓN** a la dirección de corte de la hoja de sierra que coincida con el sentido de giro de la máquina señalado con una flecha en el cabezal.
- En ningún caso ponga en marcha la máquina estando apoyada la hoja de sierra sobre el tablero.
- En aquellos trabajos que se produzca polvo nocivo para la salud debe emplearse una mascarilla antipolvo. No se puede trabajar material que contenga amianto.

DESCRIPCIÓN ABREVIADA

Esta herramienta es una engalletadora para empalmes con clavijas planas y está diseñada para realizar ingletes de varios tipos.

ANTES DE USAR ESTA HERRAMIENTA

Antes de usar la herramienta, cerciorarse de que la tensión de la red sea correcta: la indicación de tensión en la placa de características debe coincidir con la tensión de red. Los aparatos a 230V pueden conectarse también a una tensión de red de 220V.

Antes de enchufar la herramienta, comprobar siempre si el interruptor de conexión/desconexión **E** trabaja correctamente y regresa a la posición OFF cuando lo suelta.

PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

¡ATENCIÓN! Enchufar la máquina a la red solamente en posición desconectada.

La máquina se pone en marcha desplazando el interruptor de mando hacia la posición 1 ("on"). Para desconectar, actuar en sentido contrario.

MONTAJE DEL DISCO DE SIERRA

¡ADVERTENCIA! Desenchufar siempre la máquina antes de efectuar cualquier trabajo en la misma.

PRECAUCIÓN: No usar hojas de sierra deformadas o rajadas ni las hojas de sierra de acero rápido. No usar hojas de sierra que no cumplan con las características especificadas en estas instrucciones.

No accione el botón de bloqueo K con la máquina en marcha

1. Desenrosque los dos tornillos montaje/desmontaje hoja de sierra que sujetan la tapa posterior **M**.
2. Quitar los resortes **I** de la base utilizando el gancho de extracción resortes **J**. Los resortes **I** están uno a cada lado de la parte posterior de la base **F**.
3. A continuación, se puede sacar la tapa posterior **M** hacia el extremo posterior de la máquina. Esto dejará la hoja de sierra visible.
4. Para sacar la hoja, apretar el botón de bloqueo **K** y con la llave de pivotes aflojar la tuerca **D**.
5. Asegúrese que la tuerca y la pletina asiento disco de sierra estén bien ajustadas antes de volver a montar la base.
6. Echar un poco de lubricante en el agujero de la base y montar la base **F** en el orden inverso en que se montó.

ATENCIÓN a la dirección de corte de la fresa que coincida con el sentido de giro de la máquina señalado con una flecha en la cabeza.

AJUSTES

1. Ajuste de la profundidad de corte

La profundidad de corte ha sido prefijada de fábrica.

La máquina está provista de un regulador de profundidad **G**, ajustado y con tres posiciones de corte para acomodar los tres tamaños estándar de láminas planas.

Gire el regulador **G** hasta que el puntero señale el tamaño adecuado marcado en el regulador. El regulador **G** está provisto de las distintas divisiones de profundidad para evitar que éste gire durante la operación. Consulte la siguiente tabla para conocer la correspondencia entre los tamaños marcados en el regulador **G** y el tamaño de la lámina:

Posición	Profundidad	Láminas
00	8 mm	nº 0
10	10 mm	nº 10
20	14 mm	nº 20

2. Posición de las ranuras

En los tableros de espeso mayor de 25mm, es aconsejable poner dos láminas de ensamblajes en paralelo.

La escuadra móvil **O** puede ser desplazada arriba y abajo para ajustar la posición de la hoja de sierra en relación a la parte superior de la pieza de trabajo. Para ajustar la altura afloje la palanca de bloqueo **H** y desplace arriba o abajo girando el pomo de cremallera y piñón **U** hacia la derecha para subirla y hacia la izquierda para bajarla hasta la graduación deseada de la escala de graduación y apriete la palanca de bloqueo **H**.

NOTA: en algunas aplicaciones será necesario retirar la escuadra móvil **O**. Para retirarla afloje la palanca de bloqueo **H** y gire el pomo de cremallera y piñón **U** hacia la derecha hasta que la escuadra sobresalga de la parte superior.

3. Uso del tope ajustable

El tope ajustable **C** se puede ajustar de 0º a 90º y tiene tres topes a 0º, 45º y 90º.

Para ajustar el tope primero afloje el pomo de bloqueo del tope **Q.**

Incline el tope ajustable hasta que la línea de indicación corresponda al ángulo deseado en la escala de ángulo del tope **B** y apriete el pomo de bloqueo **Q.**

4. Ejecución del corte

¡ADVERTENCIA! Desenchufar siempre la máquina antes de efectuar cualquier trabajo en la misma.

Asegúrese que el disco de sierra y los pomos estén apretados.

Verifique que la pieza esté fija con una abrazadera a la superficie de trabajo.

Conecte la herramienta.

Alinee la marca central de la engalletadota con la marca trazada en la pieza que va a trabajar.

Sujete firmemente la máquina por el puño auxiliar y la tapa posterior de la máquina y conecte la máquina poniendo el interruptor en posición **ON** y permita que el disco de sierra alcance su máxima velocidad.

Con la máquina colocada en escuadra sobre la pieza, inserte el disco de sierra en la pieza hasta que llegue al fondo del límite de la profundidad seleccionada.

Extraiga el disco de sierra del corte y apague la máquina.

TIPOS DE ENSAMBLAJE

1. Ensamblajes de esquinas en inglete (Fig.7a)
2. Ensamblajes de extremos (Fig.7b)
3. Ensamblajes en **T** (Fig.7c)
4. Ensamblajes en inglete plano (Fig.7d)

ASPIRACIÓN DEL POLVO

¡ADVERTENCIA! Asegurarse siempre que la herramienta está desconectada y desenchufada antes de instalar o extraer cualquier dispositivo de aspiración de polvo.

Para fijar la bolsa para polvo, colóquela en la boquilla de aspiración **N** de la máquina.

Para vaciar la bolsa de polvo retírela de la boquilla **N** y abra la bolsa para vaciar el polvo.

La aspiración del polvo reduce el ensuciamiento del puesto de trabajo, evita un alto contenido de polvo en el aire a respirar y facilita la eliminación de residuos.

Se podrá adaptar al mismo adaptador un aspirador Universal o cualquier otro dispositivo de aspiración de polvo.

PRECAUCIÓN: Utilice siempre un extractor de aspiración diseñado de acuerdo con las Directrices aplicables en relación con la emisión de polvo al serrar madera. Los tubos flexibles de aspiración de los aspiradores más comunes se ajustan directamente a la boca de extracción de polvo.

ACCESORIOS

Los accesorios y sus correspondientes números para pedido están reflejados en nuestros catálogos.

MANTENIMIENTO Y CUIDADOS

¡ATENCIÓN! Desconecte siempre el enchufe antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la máquina.

- **Inspección de la hoja de sierra:** Deposiciones de resina y de cola sobre la hoja de sierra son causa de cortes deficientes. Limpiar por ello la hoja de sierra inmediatamente después de su uso.
- **Inspeccionar los tornillos de montaje:** Regularmente inspeccionar todos los tornillos de montaje y asegurarse de que estén apretados firmemente. Si cualquier tornillo estuviera suelto, volver a apretarlo inmediatamente. El no hacer esto provocaría un riesgo serio.
- **Mantenimiento del motor:** prestar el mayor cuidado y asegurarse de que el bobinado del motor no se dañe y/o se humedezca con aceite o agua.
- Mantener siempre libres y limpias las aberturas de ventilación.
- Limpiar esmeradamente la máquina después de utilizarla. Soplar regularmente el motor con aire a presión.
- Comprobar que el cable de toma de corriente esté en buen estado y, en caso contrario, acudir a un centro de asistencia técnica para que lo sustituyan.
- **Sustitución de las escobillas:** las escobillas deben sustituirse cuando su longitud sea inferior a 8 mm. Para ello, debe acudir a un centro de asistencia autorizado para que efectúe el cambio. Recomendamos que en cada segundo cambio de escobillas, entregue la máquina a uno de nuestros Servicios de Asistencia Técnica para una revisión de limpieza y engrase general.
- Sólo se deben utilizar accesorios y piezas de repuesto **Casals**. Piezas cuyo recambio no esté descrito en estas instrucciones de uso, deben sustituirse en un centro de asistencia técnica **Casals** (Consulte el folleto Garantía/Direcciones de Centros de Asistencia Técnica).

¡No se deshaga de las herramientas eléctricas a través de los contenedores de basura doméstica!

De acuerdo con la directriz europea 2002/96/CE referente a los residuos de los equipamientos eléctricos y electrónicos y a la conversión en el derecho nacional, las herramientas eléctricas usadas deben ser separadas y deben estar sujetas a un reciclaje que respete el medio ambiente.

GARANTÍA

Ver condiciones generales de concesión de Garantía en el impreso anexo a estas instrucciones.

VALORES DE RUIDO Y VIBRACIÓN

La herramienta ha sido proyectada y construida para reducir al mínimo los ruidos, a pesar de esto en especiales condiciones el nivel de ruido máximo **en el sitio de trabajo podría ser superior a 85 dBA. En este caso el operador debe protegerse del ruido excesivo por medio de la utilización de protectores auditivos.**

Los niveles de ruido y vibración de la máquina, medidos según la norma EN 60745, se elevan normalmente a:

Nivel de presión acústica = 96 dB(A)

Nivel de potencia acústica = 109 dB(A)

¡Se han de usar protectores auditivos!

Aceleración de vibración = 2,7 m/s^2

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que los productos marca **CASALS** descritos en este manual JS104 están en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 60745, EN 55014 y EN 61000-3 de acuerdo con las directivas 89/336/CE, 98/37/CE y 2002/95/CE.

CE 08

Ernest Casals
Dir. Laboratorio

José Ramón Córdoba
Dir. Fábrica

F

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Assembleuse		JS104
Puissance absorbée	W	710
Vitesse à vide	rpm	9000
Diamètre lame de scie	mm	100
Filetage axe de travail	mm	M10x1,5
Largeur de coupe	mm	3,5
Diamètre trou de lame de scie	mm	22
Profondeur maximale de fraisage	mm	20
Poids approx. (sans acces.)	Kg.	2,8

Respecter strictement les instructions contenues dans ce manuel qu'il convient de lire attentivement et de conserver à portée de main pour d'éventuels contrôles des parties indiquées.

Si la machine est utilisée avec soin et son entretien normalement assuré, son fonctionnement sera prolongé.

Les fonctions et l'utilisation de la machine que vous avez acquise sont celles indiquées dans ce manuel. **Tout autre usage de la machine est formellement interdit.**

ILLUSTRATIONS

DESCRIPTION (Voir figures indiquées)

A Lame de scie (Fig.5)
B Échelle d'angle (Fig.1)
C Palier réglable (Fig.1)
D Écrou de fixation de la lame de la scie (Fig.5)
E Commande de l'interrupteur (Fig.1)
F Base d'appui / protection de la lame de la scie (Fig.1)
G Divisions du régulateur de profondeur (Fig.2 et Fig.6)
H Levier de blocage (Fig.1)
I Ressorts (Fig.4)
J Crochet pour ressorts (Fig.4)
K Bouton de blocage du changement de disque de la scie (Fig.2)
L Platine de la base de la lame de la scie (Fig.5, côté opposé à la lame de la scie)
M Cache arrière (Fig.1)
N Bec aspiration poussière (Fig.2 et Fig.3)
O Équerre mobile (Fig.1)
P Marque centrale de la sortie de la scie (Fig.1)
Q Pommeau blocage palier profondeur (Fig.1)
R Clé à pivots (Fig.5)
S Molette auxiliaire (Fig.1)
T Vis réglage profondeur (Fig.2 et Fig.6)
U Pommeau de crémaillère et pignon (Fig.1)
V Pochette collecte copeaux (Fig.3)

ÉQUIPEMENT DE LA MACHINE

- 1 lame de scie
- 1 jeu de pivots
- 1 clé fixe
- 1 crochet extraction ressorts
- 1 pochette collecte copeaux
- Notice d'utilisation
- Consignes de sécurité
- Garantie

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Voir le manuel ci-joint " **Instructions de sécurité** " fourni avec cette notice d'instructions.
- Pour votre sécurité personnelle, branchez toujours la machine sur une installation protégée par un disjoncteur différentiel et magnétothermique, selon les normes établies pour les installations électriques à basse tension.
- Ne pas percer la carcasse de la machine, cela supprimerait l'isolation (utiliser des plaques adhésives).
- Débranchez toujours la prise avant d'effectuer un travail quelconque sur la machine.
- La machine doit toujours être arrêtée en relâchant l'interrupteur, non en enlevant la prise.
- Toujours tenir le câble hors du rayon d'action de la machine.
- Brancher la machine sur le secteur seulement avec l'interrupteur en position d'arrêt.
- Vérifier que la pièce à travailler est bien maintenue avant d'initier toute opération.
- Ne jamais utiliser la machine sans le carter de protection. Maintenir les carters en place.
- Faire attention aux projections de copeaux.
- La trajectoire de coupe doit être sans obstacle au niveau de la partie supérieure et inférieure.
- La machine ne doit pas être humide et ne doit pas être mise en marche dans un environnement humide.
- Pour travailler avec la machine, utilisez toujours des lunettes de protection, des gants et, le cas échéant, un masque de protection contre la poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes ainsi qu'une protection auditive.
- Il est interdit de travailler avec des matériaux contenant de l'amiante.
- Lorsque vous travaillez dans une atmosphère poussiéreuse, assurez-vous que les ouïes de ventilation de la machine sont toujours dégagées. Si vous devez nettoyer la poussière, mettez tout d'abord la machine hors tension. Ne pas introduire d'objets métalliques et éviter d'endommager les parties internes.
- Pendant le travail, ne restez jamais avec la main et le corps devant la lame de la scie.
- Après le travail, débrancher la machine et attendre l'arrêt complet de la lame de la scie.
- Utiliser toujours la protection de la base d'appui. Cette même base d'appui protège l'utilisateur contre d'éventuelles projections en cas de rupture de la lame de la scie, et évite tout contact accidentel avec cette dernière.
- En installant la lame, vérifiez bien que le disque intérieur s'ajuste à l'orifice de l'axe.
- Après avoir séparé la lamelleuse, ne pas tenter d'arrêter la lame par pression.

- N'utilisez pas de lames de scie déformées ou cassées. N'utilisez que des lames de scie parfaitement aiguisées et en bon état. Changez immédiatement les lames cassées ou tordues.
- Utilisez uniquement des lames de scie dont les caractéristiques sont conformes à ces instructions.
- Vérifiez que la lame de scie est bien sûre et qu'elle tourne dans la bonne direction.
- Débranchez la prise de l'alimentation avant de changer la lame de scie, de modifier les réglages ou de procéder à d'autres entretiens.
- À l'aide des instructions du fabricant, assurez-vous que le diamètre, l'épaisseur et les autres caractéristiques de la lame de scie sont adaptés à la machine et que la lame est adaptée à la vitesse de l'axe de la machine.
- Avant de mettre la machine en marche, inspectez et retirez les pointes ou tout élément externe pouvant se trouver sur la pièce à travailler.
- Ne mettez jamais les mains sous la pièce à travailler pendant que la lame tourne.
- N'abandonnez jamais la machine sans surveillance.
- **ATTENTION** au sens de coupe de la lame de la scie ; il doit coïncider avec le sens de rotation de la machine indiqué par la flèche située sur la tête.
- N'allumez en aucun cas la machine avec la lame de la scie en contact avec la planche.
- En cas de travaux susceptibles de produire des poussières nocives pour la santé, vous devez utiliser un masque anti-poussière. Il ne faut pas travailler des matériaux qui contiennent de l'amiante.

DESCRIPTION

Cet outil est une assembleuse pour montages avec des chevilles plates conçue pour réaliser des onglets de différents types.

AVANT DE SE SERVIR DE CET OUTIL

Avant de se servir de cet outil, s'assurer que la tension du secteur est correcte : La tension indiquée sur la plaque signalétique doit coïncider avec la tension du secteur. Les appareils à 230 V peuvent également être branchés sur du 220 V.

Avant de brancher l'outil, vérifier toujours que l'interrupteur de commande **E** fonctionne correctement et revient à la position 0 ("off") lorsque vous le lâchez.

FONCTIONNEMENT

ATTENTION ! Brancher la machine sur le secteur seulement avec l'interrupteur en position d'arrêt.

La machine se met en marche en déplaçant l'interrupteur de commande vers la position 1 ("on"). Pour l'arrêter, agir en sens inverse.

MONTAGE DE LA LAME DE SCIE

AVERTISSEMENT ! Toujours débrancher la machine avant d'effectuer toutes interventions sur celle-ci.

PRÉCAUTION : Ne pas utiliser de lames déformées ou cassées ni de lames de scie en acier rapide. Ne pas utiliser de lames de scie aux caractéristiques non-conformes à ces instructions.

N'enclenchez pas le bouton de blocage K si la machine est en marche

1. Dévissez les vis de montage / démontage de la lame de la scie qui maintiennent le capot arrière **M**.
2. Retirez les ressorts I de la base en utilisant le crochet d'extraction de ressorts **J**. Chaque ressort n se trouve de chaque côté de la partie arrière de la base **F**.
3. Puis, vous pouvez éloigner le capot **M** vers l'extrémité arrière de la machine. La lame de la scie sera alors visible.
4. Pour retirer la lame, appuyez sur le bouton de blocage **K** et avec la clef à pivots, desserrez l'écrou **D**.
5. Vérifiez que l'écrou et la platine de base du disque sont bien ajustés avant de remonter la base.
6. Verser un peu de lubrifiant dans le trou de la base et monter la base **F** dans l'ordre inverse de celui du montage.

ATTENTION au sens de coupe de la lame de la scie ; il doit coïncider avec le sens de rotation de la machine indiqué par la flèche située sur la tête.

RÉGLAGES

1. Réglage de la profondeur de coupe

La profondeur de coupe a été prédéfinie en usine.

La machine est équipée d'un régulateur de profondeur **G** ajusté, avec trois positions de coupe pour fonctionner avec les trois tailles standards de lames plates.

Faire tourner le régulateur **G** jusqu'à ce que le poinçon indique la taille correcte figurant sur le régulateur. Le régulateur **G** comprend les différentes divisions de profondeur pour éviter que ce dernier ne tourne pendant l'opération. Consulter le tableau suivant pour obtenir les correspondances entre les tailles figurant sur le régulateur **G** et la taille de la lame :

Position	Profondeur	Lames
00	8 mm	nº 0
10	10 mm	nº 10
20	14 mm	nº 20

2. Position des rainures

Pour les planches d'une épaisseur de plus de 25 mm, nous conseillons d'utiliser deux lames à assemblages en parallèle.

L'équerre mobile **O** peut être déplacée ver le haut ou vers le bas pour ajuster la position de la lame de la scie par rapport à la partie supérieure de la pièce à travailler. Pour régler la hauteur, desserrer le levier de blocage **H** et déplacer vers le haut et vers le bas en tournant le pommeau et le pignon **U** vers la droite pour relever et vers la gauche pour baisser jusqu'à la graduation souhaitée sur l'échelle et serrer le levier de blocage **H**.

REMARQUE : Sur certaines applications, il faudra retirer l'équerre mobile **O**. Pour la retirer, desserrer le levier de blocage **H** et tourner le pommeau de crémaillère et pignon **U** vers la droite jusqu'à ce que l'équerre ressorte de la partie supérieure.

3. Utilisation du palier réglable

Le palier réglable **C** peut être réglé de 0º à 90º et possède trois paliers à 0º, 45º et 90º.

Pour régler le palier, desserrer tout d'abord le pommeau de blocage du palier **Q**.

Incliner le palier réglable jusqu'à ce que la ligne d'indication corresponde à l'angle souhaité sur l'échelle d'angle du palier **B** et serrer le pommeau de blocage **Q**.

4. Exécution de la coupe

AVERTISSEMENT ! Toujours débrancher la machine avant d'effectuer tout travail sur cette dernière.

Veiller à ce que la scie et les pommeaux soient serrés.

Vérifier si la pièce est fixe avec un anneau à la surface de travail.

Raccorder l'outil.

Aligner le repère central de la lamelleuse avec le repère tracé sur la pièce sur laquelle vous allez travailler.

Tenir fermement la machine par la poignée auxiliaire et le cache arrière de la machine et raccorder la machine en mettant l'interrupteur en position **ON** puis laisser la scie atteindre sa vitesse maximum.

Avec la machine placée en équerre sur la pièce, insérer la scie sur la pièce jusqu'à la limite de profondeur maximum sélectionnée.

Extraire la scie de la coupe et éteindre la machine.

TYPES D'ASSEMBLAGES

1. Assemblages de coins en onglet (Fig.7a)
2. Assemblages d'extrémités (Fig.7b)
3. Assemblages en **T** (Fig.7c)
4. Assemblages en onglet plat (Fig.7d)

ASPIRATION DE LA POUSSIÈRE

AVERTISSEMENT ! Toujours s'assurer que la machine est hors tension et débranchée avant d'installer ou d'extraire le dispositif d'aspiration de la poussière.

Pour fixer la pochette de collecte de poussière, la placer sur le bec d'aspiration **N** de la machine.

Pour vider la pochette de poussière, la retirer du bec **N** et ouvrir la pochette pour vider la poussière.

L'aspiration de la poussière permet de réduire la saleté du poste de travail, évite la forte concentration de poussière dans l'air et facilite l'élimination des déchets.

Cet adaptateur pourra lui-même être adapté à un aspirateur universel ou à tout autre dispositif d'aspiration de la poussière.

PRÉCAUTION : Toujours utiliser un extracteur d'aspiration conforme aux Directrices applicables liées à l'émission de poussière due au sciage du bois. Les tubes flexibles d'aspiration des aspirateurs les plus courants s'ajustent directement sur la bouche d'extraction de poussière.

ACCESSOIRES

Les accessoires et leurs références sont répertoriées dans nos catalogues.

ENTRETIEN ET NETTOYAGE

ATTENTION ! Avant toute intervention sur la machine, débranchez toujours la prise.

- **Inspection de la lame de scie :** Les dépôts de résine et de colle sur la lame de scie entraînent des coupes incorrectes. Il faut donc nettoyer la lame immédiatement après utilisation.
- **Examen des vis de montage :** Examiner régulièrement toutes les vis de montage et vérifier qu'elles sont bien serrées. Si une vis est desserrée, la resserrer immédiatement. Ne pas le faire pourrait être extrêmement préjudiciable.
- **Entretien du moteur :** Apporter le plus grand soin à l'entretien du moteur et s'assurer que son bobinage n'est pas endommagé et/ou humidifié avec de l'huile ou de l'eau.
- Maintenez toujours les ouïes de ventilation dégagées et propres.
- Nettoyer soigneusement la machine après utilisation. Nettoyer régulièrement le moteur à l'air comprimé.
- Vérifier que le câble et la prise de courant sont en bon état. Dans le cas contraire, les faire remplacer dans un centre d'assistance technique.
- **Remplacement des charbons :** Les charbons doivent être remplacés quand leur longueur est inférieure à 8 mm. Le changement devra être effectué par un centre d'assistance agréé. Tous les deux changements de charbons, nous vous recommandons de confier la machine à l'un de nos Services d'Assistance Technique qui effectuera une révision sous forme de nettoyage et de graissage général.
- Utiliser uniquement des accessoires et des pièces de rechange **Casals**. Les pièces détachées hors accessoires doivent être remplacées dans un centre d'assistance technique **Casals**(Consultez l'imprimé Garantie/Adresses des Centres Agréés S.A.V).

Ne pas jeter les outils électriques dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux appareils électriques et électroniques usagés et sa version nationale, les outils électriques doivent être collectés séparément et recyclés de manière écophile.

GARANTIE

Consulter les conditions générales de Garantie sur l'imprimé joint à ces instructions.

MESURES DU NIVEAU DE BRUIT ET DE VIBRATION

L'outil a été conçu et construit avec objectif de réduire le niveau de bruit au maximum. Malgré tout, **dans certaines conditions, le niveau de bruit maximal sur le lieu de travail peut être supérieur à 85 dBA. Dans ce cas, l'opérateur doit se protéger du bruit excessif en utilisant un casque de protection antibruit.**

Les niveaux de bruit et de vibration de la machine, mesurés selon la norme EN 60745, s'élèvent normalement à :

Niveau de pression acoustique = 96 dB(A)

Niveau de puissance acoustique = 109 dB(A)

Utilisez des protections auditives !

Accélération de vibration = 2,7 m/s^2

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits de la marque **CASALS** décrits dans ce manuel JS104 sont en conformité avec les normes ou les documents normalisés suivants : EN 60745, EN 55014 et EN 61000-3 en accord avec les directives 89/336/CE, 98/37/CE et 2002/95/CE.

CE 08

Ernest Casals
Dir. Laboratoire

José Ramón Córdoba
Dir. Usine

Tous droits de modifications techniques réservés 10/2008

I

CARATTERISTICHE TECNICHE

Intestatrice		JS104
Potenza nominale	W	710
Velocità a vuoto	rpm	9000
Diametro lama	mm	100
Filettatura dell'asse di lavoro	mm	M10x1,5
Sporgenza laterale lama	mm	3,5
Diametro foro lama	mm	22
Profondità massima di fresatura	mm	20
Peso appross. (senza accessori)	Kg.	2,8

Rispettare scrupolosamente le istruzioni contenute in questo manuale, leggerlo attentamente e tenerlo a portata di mano per eventuali controlli delle parti indicate.

Se la macchina viene utilizzata con attenzione e si esegue la normale manutenzione, il suo funzionamento sarà prolungato nel tempo.

Le funzioni e gli usi dell'utensile che avete comprato sono unicamente quelli indicati in questo manuale. È assolutamente proibito ogni altro uso dell'utensile.

ILLUSTRAZIONI

DESCRIZIONE (Vedere figure indicate)

A Lama della sega (Fig.5)
B Scala ad angolo (Fig.1)
C Fermo regolabile (Fig.1)
D Dado di fissaggio lama (Fig.5)
E Comando interruttore (Fig.1)
F Base di appoggio/protezione lama (Fig.1)
G Divisioni regolatore di profondità (Fig.2 e Fig.6)
H Leva di blocco (Fig.1)
I Molle (Fig.4)
J Gancio molle (Fig.4)
K Bottone di blocco per cambio disco sega (Fig.2)
L Piatto di alloggiamento lama sega (Fig.5 lato opposto lama)
M Coperchio posteriore (Fig.1)
N Bocca di aspirazione per la polvere (Fig.2 e Fig.3)
O Squadra mobile (Fig.1)
P Contrassegno centrale dell'uscita della sega (Fig.1)
Q Pomello di bloccaggio del fermo di profondità (Fig.1)
R Chiave a perni (Fig.5)
S Impugnatura ausiliaria (Fig.1)
T Vite di regolazione della profondità (Fig.2 e Fig.6)
U Pomello a cerniera e pignone (Fig.1)
V Sacchetto raccoglitrucioli (Fig.3)

MATERIALE IN DOTAZIONE

- 1 lama di sega
- 1 chiave per perni
- 1 chiave fissa
- 1 gancio di estrazione molle
- 1 sacchetto raccoglitrucioli
- Manuale di istruzioni
- Norme di sicurezza
- Documento di garanzia

NORME DI SICUREZZA

- Vedere il manuale allegato "**Norme di sicurezza**" fornito insieme con il presente manuale di istruzioni.
- La macchina va collegata, per la vostra sicurezza personale, solo a reti elettriche dotate di salvavita e di disgiuntore magneto-termico ai sensi delle norme vigenti per gli impianti elettrici a bassa tensione.
- Non forate la scocca della macchina, altrimenti danneggerete l'isolamento di protezione (usare etichette adesive).
- Staccare sempre la spina dalla presa prima di eseguire qualsiasi intervento sulla macchina.
- Spegnere la macchina sempre per mezzo dell'interruttore, non staccando la spina.
- Tenere sempre il cavo di alimentazione lontano dal raggio d'azione della macchina.
- Collegare la macchina alla rete elettrica solo con l'interruttore in OFF.
- Verificare il corretto fissaggio del pezzo da lavorare prima di iniziare qualsiasi operazione.
- Non usare mai la macchina senza la protezione. Tenere le protezioni al loro posto.
- Fare attenzione ai trucioli che possono saltare via.
- La traiettoria di taglio deve essere libera da ostacoli sia nella parte superiore che in quella inferiore.
- La macchina non deve essere umida né deve essere messa in funzione in un ambiente umido.
- Per poter utilizzare la macchina, è necessario indossare sempre occhiali di protezione, guanti ed eventualmente una mascherina per proteggersi dalla polvere, e scarpe di sicurezza antiscivolo. È opportuno inoltre usare un dispositivo di protezione auditiva.
- Non si può lavorare materiale che contenga amianto.
- Accertarsi che le aperture di ventilazione siano sempre libere quando si lavora producendo polvere. Se è necessario pulire la polvere, spegnere prima la macchina, non inserire oggetti metallici ed evitare di danneggiare le parti interne.
- Durante il lavoro, non tenere mai la mano e il corpo davanti alla lama della sega.
- Una volta terminato il lavoro, disinserire la spina della macchina e attendere che la lama della sega si arresti.
- Usare sempre la protezione della base di appoggio. La stessa base di appoggio protegge l'utente da possibili schegge nel caso in cui la lama della sega si rompa, e dai contatti involontari con la lama.
- Nel collocare la lama, assicurarsi che il disco interno si inserisca nel foro dell'asse.
- Dopo aver disinserito l'intestatrice, non cercare di arrestare la lama facendo pressione.
- Non usare lame deformate o incrinate. Utilizzare solamente lame perfettamente affilate e in ottimo stato. Sostituire immediatamente le lame rotte o deformate.
- Utilizzare solo lame conformi alle specifiche contenute in questo manuale di istruzioni.

- Verificare che la lama della sega sia stata fissata in conformità con le norme di sicurezza e che la stessa giri nella direzione corretta.
- Staccare la spina dalla presa elettrica prima di effettuare la sostituzione della lama, regolazioni o altri interventi di manutenzione.
- Riferirsi alle specifiche della fabbrica per verificare che il diametro, lo spessore e altre caratteristiche della lama siano compatibili con questo utensile, e controllare che la lama sia adatta per l'uso alla velocità raggiunta dall'asse della macchina.
- Prima di mettere in funzione la macchina cercare ed eliminare tutti i chiodi o eventuali oggetti estranei sul pezzo in lavorazione.
- Non mettere mai le mani sotto i pezzi in lavorazione mentre la lama sta girando.
- Non lasciare incustodita la macchina in funzione.
- Fare **ATTENZIONE** alla direzione di taglio della lama della sega, che deve coincidere con il senso di rotazione della macchina indicato con una freccia sulla teta.
- Non mettere mai in funzione la macchina quando la lama della sega è appoggiata sul pannello di legno.
- In quei lavori che si produca polvere nociva per la salute, si dovrà impiegare una maschera antipolvere. Non si può lavorare materiale che contiene amianto.

DESCRIZIONE ABBREVIATA

Questa macchina è un'intestatrice per raccordi con spine piatte ed è stata progettata per realizzare angoli di vario tipo.

PRIMA DI USARE QUESTO UTENSILE

Prima di usare l'utensile, controllare che la tensione della rete sia quella giusta: La tensione riportata nella targhetta delle caratteristiche deve coincidere con la tensione di rete. Gli apparecchi a 230V possono essere collegati anche a una tensione di rete di 220V.

Prima di collegare a rete l'utensile, verificare sempre se l'interruttore ON/OFF **E** funziona bene e ritorna nella posizione "0" (OFF) quando viene rilasciato.

ACCENSIONE

ATTENZIONE! Collegare la macchina alla rete elettrica solo con l'interruttore in OFF.

La macchina si accende spostando l'interruttore di comando verso la posizione 1 ("ON"). Per spegnerla, muoverlo in senso contrario.

MONTAGGIO DEL DISCO DELLA SEGA

AVVERTENZA! Disinserire sempre la macchina dalla rete elettrica prima di eseguire sulla stessa qualunque tipo di lavorazione di manutenzione o pulizia.

PRECAUZIONE: Non usare lame deformate o incrinate, né lame di acciaio rapido. Utilizzare solo lame conformi alle specifiche contenute in questo libretto di istruzioni.

Non premere il pulsante di bloccaggio K con la macchina in funzione

1. Svitare le due viti montaggio/smontaggio lama della sega che fissano il pannello posteriore **M**.
2. Estrarre le molle **I** dalla base, utilizzando il gancio di estrazione molle **J**. Le molle **I** si trovano una su ogni lato della parte posteriore della base **F**.
3. Successivamente si può estrarre il pannello posteriore **M** verso l'estremità posteriore della macchina. In questo modo la lama della sega resterà visibile.
4. Per estrarre la lama, premere il pulsante di bloccaggio **K** e, con la chiave a perno, allentare il dado **D**.
5. Assicurarsi che il dado e il piatto di alloggiamento del disco della sega siano fissati saldamente, prima di rimontare la base.
6. Applicare una piccola quantità di lubrificante nel foro della base e montare la base **F** nell'ordine inverso a quello del montaggio.

Fare **ATTENZIONE** alla direzione di taglio della lama della sega, che deve coincidere con il senso di rotazione della macchina indicato con una freccia sulla teta.

REGOLAZIONI

1. Regolazione della profondità di taglio

La profondità di taglio è stata prefissata in fabbrica.

La macchina è dotata di un regolatore di profondità **G**, preciso e con tre posizioni di taglio per adattarsi alle tre dimensioni standard di lamine piatte.

Girare il regolatore **G** fino a che l'apposita asticella non indichi la dimensione adeguata segnata sul regolatore. Il regolatore **G** è dotato dei diversi settori di profondità, per evitare che giri durante l'operazione. Consultare la tabella in basso per sapere la corrispondenza fra le dimensioni segnate sul regolatore **G** e le dimensioni della lamina:

Posizione	Profondità	Lamine
00	8 mm	nº 0
10	10 mm	nº 10
20	14 mm	nº 20

2. Posizione delle scanalature

Nei pannelli di legno di spessore superiore a 25mm, è consigliabile mettere due lamine da assemblaggi in parallelo.

La squadra mobile **O** può essere spostata verso l'alto o verso il basso per regolare la posizione della lama della sega in base alla parte superiore del pezzo in lavorazione. Per regolare l'altezza, allentare la leva di bloccaggio **H** e spostarsi in alto o in basso girando il pomello a cerniera e pignone **U** verso destra per sollevarla e verso sinistra per abbassarla, fino alla graduazione desiderata della scala, e stringere la leva di bloccaggio **H**.

NOTA: in alcune applicazioni sarà necessario togliere la squadra mobile **O**. Per estrarla, allentare la leva di bloccaggio **H** e girare il pomello a cerniera e pignone **U** verso destra fino a che la squadra non fuoriesce dalla parte superiore.

3. Uso del fermo regolabile

Il fermo regolabile **C** si può regolare da 0º a 90º ed ha tre fermi a 0º, 45º e 90º.

Per regolare il primo fermo allentare il pomello di bloccaggio del fermo **Q**.

Inclinare il fermo regolabile fino a che la linea di indicazione non corrisponde all'angolo desiderato nell'apposita scala del fermo **B** e stringere il pomello di bloccaggio **Q**.

4. Esecuzione del taglio

AVVERTENZA! Disinserire sempre la macchina prima di effettuare qualsiasi lavoro sulla stessa.

Assicurarsi che il disco sega e i pomelli siano stretti.

Verificare che il pezzo da lavorare sia ben fissato con una ghiera alla superficie di lavoro.

Collegare l'apparecchio alla corrente.

Allineare il segno centrale dell'intestatrice al segno tracciato sul pezzo da lavorare.

Tenere saldamente la macchina dall'impugnatura ausiliaria e dal coperchio posteriore, collegarla spostando l'interruttore in posizione **ON** e consentire che il disco sega raggiunga la velocità massima.

Con la macchina a squadra sul pezzo, inserire il disco sega nel pezzo fino a che non arriva in fondo al limite di profondità selezionato.

Estrarre il disco sega dal taglio effettuato e spegnere la macchina.

TIPO DI ASSEMBLAGGIO

1. Assemblaggi di angoli a 45º (Fig.7a)
2. Assemblaggi di estremità (Fig.7b)
3. Assemblaggi a **T** (Fig.7c)
4. Assemblaggi ad angolo di 45º piatto (Fig.7d)

ASPIRAZIONE DELLA POLVERE

AVVERTENZA! Controllare sempre che l'utensile sia spento e disinserito dalla rete prima di montare o di smontare qualsiasi dispositivo di aspirazione della polvere.

Per fissare il sacchetto della polvere, collocarlo nella bocca di aspirazione **N** della macchina.

Per svuotare il sacchetto della polvere, estrarlo dalla bocca **N** e aprirlo per svuotare la polvere.

L'aspirazione della polvere riduce la presenza di sporcizia nel locale di lavoro, evita le elevate concentrazioni di polvere nell'aria che si respira e agevola la rimozione dei residui.

In tale adattatore può essere collegato un aspiratore universale o qualsiasi altro dispositivo per l'aspirazione della polvere.

PRECAUZIONE: Usare sempre un dispositivo aspiratore conforme alle direttive applicabili alla produzione di polvere durante la lavorazione del legno. I tubi flessibili di aspirazione degli aspiratori più comuni si possono collegare direttamente all'apertura di fuoriuscita della polvere.

ACCESSORI

Gli accessori e i relativi numeri di codice per le ordinazioni sono riportati nei nostri cataloghi.

CURA E MANUTENZIONE

ATTENZIONE! Prima di compiere qualsiasi intervento sulla macchina, staccate sempre la spina dalla presa elettrica.

- **Controllo della lama:** Eventuali depositi di resina e di colla sulla lama sono causa di una cattiva qualità del taglio. È perciò necessario pulire la lama subito dopo l'uso.
- **Ispezionare le viti di assemblaggio:** Ispezionare regolarmente tutte le viti di assemblaggio e verificare che siano ben serrate. Se una vite dovesse allentarsi, serrarla immediatamente. In caso contrario si possono correre seri pericoli.
- **Manutenzione del motore:** Dedicarvi la massima cura e accertarsi che l'avvolgimento del motore non si guasti e/o non si bagni d'olio o d'acqua.
- Mantenere sempre le aperture di ventilazione libere e pulite.
- Pulire accuratamente la macchina dopo l'uso. Soffiare con aria compressa sul motore a intervalli regolari.
- Verificare che il cavo di alimentazione sia in buone condizioni; in caso contrario, farlo sostituire presso un centro di assistenza tecnica autorizzato.
- **Sostituzione delle spazzole:** Le spazzole devono essere sostituite quando la loro lunghezza è inferiore a 8 mm. Per sostituirle rivolgersi a un centro di assistenza tecnica autorizzato. Ogni due sostituzioni delle spazzole, raccomandiamo di portare la macchina a uno dei nostri servizi di assistenza tecnica per una revisione comprendente la pulizia e la lubrificazione generale.
- Usare solo accessori e ricambi originali **Casals**. Per quanto riguarda i pezzi la cui sostituzione non è descritta in queste istruzioni per l'uso, farli sostituire presso un centro di assistenza tecnica autorizzato **Casals** (vedere il foglietto Garanzia / Indirizzi dei Centri di assistenza tecnica).

Non introdurre attrezzi elettrici nei rifiuti di casa!

Secondo la normativa europea 2002/96/CE in riferimento agli apparecchi elettrici ed elettronici e le leggi nazionali, gli apparecchi elettrici usurati devono essere raccolti separatamente e portati al riciclaggio, rispettando le norme ambientali.

GARANZIA

Vedere le condizioni generali di validità della garanzia riportate sul foglietto allegato a queste istruzioni.

VALORI RELATIVI AI RUMORI E ALLE VIBRAZIONI

L'utensile è stato progettato e costruito per ridurre al minimo i rumori; ciononostante, **in condizioni particolari il livello massimo di rumore nel locale di lavoro potrebbe essere superiore a 85 dB(A). In questo caso l'operatore deve proteggersi dal rumore eccessivo con l'impiego di protezioni per l'udito.**

I livelli di rumore e di vibrazione della macchina, misurati secondo la norma EN 60745, giungono normalmente a:

Livello di pressione acustica = 96 dB(A)

Livello di potenza acustica = 109 dB(A)

Usare protezioni per l'udito!

Accelerazione di vibrazione = 2,7 m/s^2

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti marca **CASALS** descritti in questo manuale JS104 sono conformi ai requisiti delle norme o dei documenti standardizzati seguenti: EN 60745, EN 55014 e EN 61000-3, ai sensi delle direttive 89/336/CE, 98/37/CE e 2002/95/CE.

CE 08

Ernest Casals
Dir. del Reparto

José Ramón Córdoba
Dir. Fabbrica

D

TECHNISCHE DATEN

Flachdübelfräse		JS104
Aufnahmeleistung	W	710
Leerlaufgeschwindigkeit	rpm	9000
Sägeblattdurchmesser	mm	100
Gewinde der Arbeitsspindel	mm	M10x1,5
Stärke des Schränkung	mm	3,5
Bohrung	mm	22
Maximale Frästiefe	mm	20
Gewicht ca. (ohne Zubehör)	Kg.	2,8

Die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen und Sicherheitsvorschriften sind genau zu befolgen. Lesen Sie diese aufmerksam und zum Zwecke von möglichen Überprüfungen der Bauteile sollten sie stets mitgeführt werden.

Durch bestimmungsgemäße Verwendung und Beachtung der entsprechenden Wartungshinweise, kann die Lebensdauer der Maschine wesentlich verlängert werden.

Dieses Werkzeug ist nur für den in dieser Anleitung beschriebenen Gebrauch vorgesehen. **Jeglicher andere Gebrauch der Maschine ist untersagt!**

ABBILDUNGEN

BESCHREIBUNG (Siehe erwähnte Abbildungen)

A Sägeblatt aus (Abb.5)
B Winkelskala (Abb.1)
C Einstellbarer Anschlag (Abb.1)
D Befestigungsmutter Sägeblatt (Abb.5)
E Unterbrecherschalter (Abb.1)
F Auflagefläche/Schutzabdeckung Sägeblatt (Abb.1)
G Rasterpunkte Tiefeneinstellung (Abb.2 und Abb.6)
H Sperrhebel (Abb.1)
I Federn (Abb.4)
J Federhaken (Abb.4)
K Arretierknopf zum Scheibenwechsel (Abb.2)
L Auflageplatte Sägeblatt (Abb.5 gegenüber Sägeblatt)
M Hintere Abdeckung (Abb.1)
N Staubabsaugungsstutzen (Abb.2 und Abb.3)
O Verstellbarer Winkelanschlag (Abb.1)
P Zentrale Markierung Sägenausgang (Abb.1)
Q Arretierknauf für den Tiefenanschlag (Abb.1)
R Zapfenschlüssel (Abb.5)
S Zusätzlicher Handgriff (Abb.1)
T Höheneinstellungsschraube (Abb.2 und Abb.6)
U Zahnstangenknauf (Abb.1)
V Spanauffangbeutel (Abb.3)

MITGELIEFERTES MASCHINENZUBEHÖR

- 1 Sägeblatt
- 1 Stirnlochschlüssel
- 1 Maulschlüssel
- 1 Abzugshaken der Federn
- 1 Spanauffangbeutel
- Bedienungsanleitung
- Sicherheitshinweise
- Garantiekarte

SICHERHEITSHINWEISE

- Siehe beiliegendes Handbuch "**Sicherheitshinweise**", das zusammen mit der vorliegenden Betriebsanleitung geliefert wird.
- Schließen Sie das Werkzeug zu Ihrem Schutz und gemäß der Vorschriften für Niederspannungseinrichtungen immer an ein durch Fehlerstromschutzschalter und Überlastschalter geschütztes Netz an.
- Gehäuse der Maschine nicht anbohren, da die Schutzisolierung unterbrochen wird (Aufkleber verwenden).
- Vor allen Arbeiten an der Maschine Stecker aus der Steckdose ziehen.
- Die Maschine muß immer mit dem Schalter ausgeschaltet werden. Dazu nicht den Netzstecker verwenden.
- Halten Sie das Kabel immer fern vom Arbeitsbereich der Maschine.
- Die Maschine nur ausgeschaltet an den Netzstrom anschließen.
- Vor Arbeitsbeginn ist der korrekte und feste Sitz des Werkstücks zu überprüfen.
- Die Maschine nie ohne Schutzvorrichtung benutzen. Die Schutzvorrichtungen nicht abnehmen.
- Vorsicht mit abspringenden Spänen.
- Die Schnittbahn sollte in ihrem oberen und unteren Bereich frei von Hindernissen sein.
- Das Gerät darf nicht in feuchter Umgebung in Betrieb genommen werden oder in Kontakt mit Feuchtigkeit kommen.
- Beim Arbeiten mit dem Gerät sind stets Schutzbrille, Arbeitsschutzhandschuhe, rutschfestes Schuhwerk und gegebenenfalls Staubschutzmaske zu tragen. Außerdem wird das Tragen von Gehörschutz empfohlen.
- Asbesthaltige Werkstoffe dürfen nicht bearbeitet werden.
- Vergewissern Sie sich, daß die Belüftungsöffnungen beim Arbeiten mit Stauberzeugung immer frei sind. Muß der Staub entfernt werden, zuerst die Maschine abschalten. Keine metallischen Gegenstände einführen, und darauf achten, daß die Elemente im Innern nicht beschädigt werden.
- Beim Arbeiten mit dem Gerät dürfen die Hände niemals vor dem Sägeblatt gehalten werden.
- Das Gerät nach Beendigung der Arbeiten ausschalten und warten, bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist.
- Stets die Schutzabdeckung der Auflagefläche verwenden. Diese Auflagefläche schützt den Benutzer vor einem ungewollten Kontakt mit dem Sägeblatt oder vor weggeschleuderten Teilen im Falle eines gebrochenen Sägeblatts.

- Bei der Blattmontage ist sicherzustellen, dass die innere Scheibe in die Spindelöffnung eingepasst ist.
- Versuchen Sie nach dem Abschalten nicht, die Flachdübelfräsen mit Gewalt anzuhalten.
- Keine verformten oder gerissene Sägeblätter verwenden. Nur gut geschliffene Sägeblätter in einwandfreiem Zustand benutzen. Gebrochene oder verbogene Blätter sind sofort auszuwechseln.
- Es dürfen nur Sägeblätter verwendet werden, die den Spezifikationen dieses Handbuchs entsprechen.
- Sicherstellen, daß das Sägeblatt festsitzt und sich in die richtige Richtung dreht.
- Vor dem Wechsel des Sägeblatts, vor Einstellungen oder anderen Wartungsarbeiten immer zuerst den Netzstecker abziehen.
- Unter Verwendung der Herstellerangaben muß man sich vergewissern, daß der Durchmesser, die Stärke und andere Merkmale des Sägeblatts für das Werkzeug und das Sägeblatt für die angegebenen Umdrehungszahlen geeignet sind.
- Vor Inbetriebnahme des Elektrowerkzeugs sind Nägel oder sonstige Fremdkörper aus dem Werkstück zu entfernen.
- Halten Sie niemals Ihre Hände unter einem Werkstück, solange sich das Sägeblatt noch dreht.
- Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt in Betrieb.
- **ACHTEN SIE** darauf, dass die Schnittrichtung der Säge mit der Drehrichtung der Maschine, die mit einem Pfeil auf dem Gehäusekopf gekennzeichnet ist, übereinstimmt.
- Das Gerät darf auf keinen Fall eingeschaltet werden, während das Sägeblatt auf der Tischplatte aufsitzt.
- Bei Arbeiten bei denen schädlicher Staub entsteht muss eine Staubschutzmaske getragen werden. Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden.

KURZBESCHREIBUNG

Dieses Werkzeug ist eine Flachdübelfräse zur Herstellung und Durchführung von Flachdübelverbindungen sowie verschiedener Gehrungsarten.

VOR DER BENUTZUNG DIESES WERKZEUGES

Vergewissern Sie sich vor der Benutzung des Werkzeugs, daß die Netzspannung korrekt ist: Die Spannungsangabe auf dem Typenschild muß mit der Netzspannung übereinstimmen. Die Geräte mit 230 V können auch an eine Netzspannung von 220 V angeschlossen werden.

Prüfen Sie vor dem Einstecken des Werkzeugs, daß der Ein-/Ausschalter **E** korrekt funktioniert, und nach Loslassen auf die Position "OFF" schaltet

VOR DER BENUTZUNG DIESES WERKZEUGES

WARNHINWEIS! Die Maschine nur ausgeschaltet an den Netzstrom anschließen.

Die Maschine wird eingeschaltet, indem man den Betriebsschalter auf die Position 1 ("ON") stellt. Zum Abschalten in die entgegengesetzte Richtung betätigen.

EINBAUEN DES SÄGEBLATTES

WARNHINWEIS! Die Maschine nur ausgeschaltet an den Netzstrom anschließen.

ACHTUNG: Keine verformten, gerissenen Sägeblätter oder Sägeblätter aus HSS-Stahl verwenden. Keine Sägeblätter verwenden, die die spezifischen Merkmale aus dieser Anleitung nicht erfüllen.

Der Arretierknopf K darf nicht betätigt werden, wenn die Maschine in Betrieb ist

1. Lösen Sie die beiden Schrauben zum Ein/Ausbau des Sägeblatts, welche die äußere Abdeckung **M** halten.
2. Entfernen Sie die Federn **I** von der Auflagebasis, indem Sie den Abzugshaken der Federn **J** verwenden. Auf jeder Seite der hinteren Auflagebasis **F** befindet sich jeweils eine Feder **I**.
3. Anschließend kann die hintere Abdeckung **M** in Richtung des hinteren Endes der Maschine abgenommen werden. Dadurch liegt das Sägeblatt frei.
4. Zum Herausnehmen des Blattes den Arretierknopf **K** drücken und die Mutter **D** mit dem Zapfenschlüssel lösen.
5. Stellen Sie sicher, dass die Mutter und die Platine am Sitz der Sägescheibe gut eingepasst sind, bevor die Aufnahme wieder montiert wird.
6. Geben Sie etwas Schmiermittel in die Öffnung der Auflagebasis **F** und montieren Sie diese in umgekehrter Reihenfolge.

ACHTEN SIE darauf, dass die Schnittrichtung der Säge mit der Drehrichtung der Maschine, die mit einem Pfeil auf dem Gehäusekopf gekennzeichnet ist, übereinstimmt.

EINSTELLUNGEN

1. Einstellen der Schnittiefe

Die Schnitttiefe ist vom Hersteller bereits vorbestimmt.

Die Maschine verfügt über einen Regler zur Tiefeneinstellung **G**, angepasst und mit drei Schnittpositionen zum Einstellen der drei Standardmaße für Lamellenflachdübel.

Drehen Sie den Regler **G,** bis der Zeiger den am Regler markierten angemessenen Wert anzeigt. Der Regler **G** verfügt über verschiedene Rasterpunkte zur Tiefeneinstellung, um zu vermeiden, dass sich dieser während des Vorgangs dreht. In der nachfolgenden Tabelle wird die Zuordnung zwischen den am Regler **G** markierten Maßen und den Abmessungen der Lamellen dargestellt:

Position	Tiefe	Lamellen
00	8 mm	nº 0
10	10 mm	nº 10
20	14 mm	nº 20

2. Nutenposition

Bei Holztafeln mit mehr als 25 mm Dicke wird empfohlen, zwei Verbindungslamellen parallel anzulegen.

Der bewegliche Winkel O kann nach oben oder unten verstellt werden, um die Stellung des Sägeblatts hinsichtlich des oberen Teils des Arbeitsstücks anzupassen. Um die Höhe einzustellen, lösen Sie den Sperrhebel **H** und bewegen Sie ihn aufwärts oder abwärts indem Sie den Zahnstangenknauf **U** rechts um ihn zu erhöhen und links um ihn abzusenken bis zur gewünschten Regulierung auf der Regulierungsskala und ziehen Sie den Arretierhebel **H** an.

ANMERKUNG: Bei einigen Applikationen wird es notwendig sein, den beweglichen Winkel **O** zu entfernen. Um ihn zu entfernen, lösen Si den Arretierhebel **H** und

drehen Sie den Zahnstangenknauf **U** gegen rechts bis der Winkel über den Oberteil herausragt.

3. Anwendung des einstellbarem Anschlags

Der einstellbare Anschlag **C** kann von 0º bis 90º eingestellt werden und hat drei Anschläge bei 0º, 45º und 90º.

Um den Anschlag einzustellen, lösen Sie zuerst den Arretierknopf des Anschlags **Q**.

Stellen Sie den einstellbaren Anschlag schräg bis die Indikationslinie dem gewünschten Winkel im Winkelskala des Anschlags **B** entspricht und drücken Sie auf den Arretierknauf **Q**.

4. Schnittausführung

WARNHINWEIS! Die Maschine nur ausgeschaltet bedienen.

Versichern Sie sich, dass das Sägeblatt und die Knaufe fest sitzen.

Überprüfen Sie, dass dieses Teil mit einer Klammer an die Arbeitsfläche festgemacht ist.

Schließen Sie das Werkzeug an.

Richten Sie die mittlere Markierung der Flachdübelfräse mit der Markierung auf dem Arbeitsstück aus.

Halten Sie den Apparat und die hintere Abdeckung beim Zusatzhaltegriff fest und schließen Sie den Apparat an, indem Sie den Schalter auf **ON** stellen und es erlauben, dass das Sägeblatt die maximale Geschwindigkeit erreicht.

Indem der Apparat im Winkel auf dem Arbeitsstück sitzt, stecken Sie das Sägeblatt ein bis es ganz in der gewählten Tiefgrenze steckt.

Entfernen Sie das Sägeblatt des Schnittes und stellen Sie de Apparat ab.

VERBINDUNGEN

1. Eckverbindungen auf Gehrung (Abb.7a)
2. Endverbindungen (Abb.7b)
3. **T**-Verbindungen (Abb.7c)
4. Verbindungen auf Flachgehrung (Abb.7d)

ABSAUGEN DES SCHLEIFSTAUBES

WARNHINWEIS! Vergewissern Sie sich vor dem Anbringen und Abnehmen einer Absaugvorrichtung für den Staub immer, daß das Werkzeug abgeschaltet und der Netzstecker abgezogen ist.

Um den Staubbeutel zu befestigen, stecken Sie diesen in den Absaugstutzen **N** des Apparates.

Um den Staubbeutel zu leeren, entfernen Sie diesen vom Stutzen **N** und öffnen Sie den Beutel um den Staub zu leeren.

Das Absaugen des Schleifstaubes verringert die Verschmutzung am Arbeitsplatz, vermeidet einen hohen Staubgehalt in der Atemluft und ermöglicht die Eliminierung von Sägeresten.

An diesem Adapter kann ein universelles Absauggerät oder eine andere Staubabsaugvorrichtung angeschlossen werden.

ACHTUNG: Immer ein Absauggerät verwenden, das gemäß der Richtlinien für Staubentwicklung bei Holzsägearbeiten entwickelt wurde. An die Staubauslaßöffnung können die Schläuche der meisten Staubsauger angeschlossen werden.

ZUBEHÖR

Das Zubehör und die entsprechenden Bestellnummern finden Sie in unseren Katalogen.

WARTUNG UND PFLEGE

WARNHINWEIS! Ziehen Sie vor der Durchführung von Arbeiten an der Maschine immer zuerst den Netzstecker aus der Steckdose.

- **Prüfung des Sägeblatts:** Harz- und Klebstoffablagerungen auf dem Sägeblatt für zu einem unzureichenden Schnitt. Daher sollte das Sägeblatt sofort nach der Verwendung gereinigt werden.
- **Überprüfung der Montageschrauben:** Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen, daß die Montageschrauben fest angezogen sind. Wird eine lose Schraube festgestellt, muß diese sofort wieder angezogen werden. Dies könnte sonst eine ernsthafte Gefahr darstellen.
- **Pflege des Motors:** Besonders beachten und sicherstellen, daß die Spule des Motors nicht beschädigt und/oder mit Öl oder Wasser in Kontakt kommt.
- Die Belüftungsschlitze immer frei und sauber halten.
- Reinigen Sie die Maschine nach der Arbeit mit trockener Druckluft. Den Motor regelmäßig mit Druckluft abblasen.
- Überprüfen Sie den korrekten Zustand des Netzkabels. Sollte dieses beschädigt oder abgenutzt sein, wenden Sie sich zur Durchführung des Austauschs an eine der Kundendienstwerkstätten.
- **Ersatz der Kohlebürsten:** Die Kohlebürsten müssen ersetzt werden, wenn deren Länge unter 8 mm beträgt. Wenden Sie sich zur Durchführung des Austauschs an einer der Kundendienstwerkstätten. Wir empfehlen, daß die Maschine bei jedem zweiten Austausch der Kohlebürsten von unserem Kundendienst einer allgemeinen Reinigung und Schmierung unterzogen wird.
- Verwenden Sie nur Originalzubehör und Originalersatzteile von **Casals**. Alle Teile, die in der Bedienungsanleitung nicht beschrieben sind, müssen in einer Kundendienstwerkstätte von **Casals** ersetzt werden (Siehe Blatt Garantie / Anschriften der Kundendienstwerkstätten).

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

GARANTIE

Siehe allgemeine Garantiebedingungen, die dieser Betriebsanleitung als Anlage beigefügt werden.

GERÄUSCH- UND VIBRATIONSWERTE

Das Werkzeug wurde für eine minimale Geräuschentwicklung konstruiert und gebaut. **Unter besonderen Bedingungen jedoch kann das maximale Geräuschniveau im Arbeitsbereich 85 dBA überschreiten. In**

diesem Fall muß sich der Benutzer durch einen Gehörschutz schützen.

Die Schall- und Vibrationswerte des Geräts gemäß der Norm EN 60745 liegen normalerweise bei:

Schalldruck = 96 dB(A)

Lautstärke = 109 dB(A)

Es muß ein Gehörschutz getragen werden!

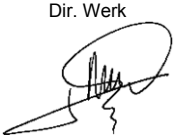
Vibrationsbeschleunigung = 2,7 m/s^2

CE **KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Wir erklären unter unserer eigenen Verantwortung, daß die in diesem Handbuch beschriebenen Produkte der Marke **CASALS** JS104 konform zu folgenden Normen sind: EN 60745, EN 55014 und EN 61000-3 gemäß den Richtlinien 89/336/EG, 98/37/EG und 2002/95/EG.

CE 08

Ernest Casals	José Ramón Córdoba
Dir. Labor	Dir. Werk



P

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Serra de cremalheira		**JS104**
Potência absorvida	W	710
Velocidade em vazio	rpm	9000
Diâmetro lâmina serra	mm	100
Rosca do eixo de trabalho	mm	M10x1,5
Espessura da inclinação dos dentes da serra	mm	3,5
Diâmetro furo lâmina	mm	22
Profundidade máxima de fresado	mm	20
Peso aprox. (sem acessórios)	Kg.	2,8

Respeitar escrupulosamente as instruções contidas neste manual, lê-lo com atenção e tê-lo à mão para eventual controlo das partes indicadas.

Utilizando a máquina com cuidado e cumprindo a manutenção normal, o seu funcionamento será prolongado.

As funções e a utilização da ferramenta que você comprou são só e exclusivamente as indicadas neste manual. **É totalmente proibida qualquer outra utilização da ferramenta.**

FIGURAS

DESCRIÇÃO (Ver figuras indicadas)

A Lâmina (Fig.5)
B Escala em ângulo (Fig.1)
C Fecho ajustável (Fig.1)
D Porca de sujeição folha da serra (Fig.5)
E Comando interruptor (Fig.1)
F Base de apoio/protecção folha da serra (Fig.1)
G Divisões regulador de profundidade (Fig.2 e Fig.6)
H Alavanca de bloqueio (Fig.1)
I Molas (Fig.4)
J Gancho de molas (Fig.4)
K Botão de bloqueio mudança do disco da serra (Fig.2)
L Braço assento folha da serra (Fig.5 lado oposto folha da serra)
M Tampa posterior (Fig.1)
N Bocal de aspiração do pó (Fig.2 e Fig.3)
O Esquadro móvel (Fig.1)
P Marca central de saída da serra (Fig.1)
Q Maçaneta de bloqueio da tranca de profundidade (Fig.1)
R Chave de pivôs (Fig.5)
S Cabo auxiliar (Fig.1)
T Parafuso de ajuste da profundidade (Fig.2 e Fig.6)
U Maçaneta de cremalheira e pinhão (Fig.1)
V Bolsa de recolha de aparas (Fig.3)

EQUIPAMENTO DA MÁQUINA

- 1 lâmina de serra
- 1 chave sextavada
- 1 chave fixa
- 1 gancho de extracção de molas
- 1 bolsa de recolha de aparas
- Manual de instruções de funcionamento
- Instruções de segurança
- Documento de garantia

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- Ver o manual anexo **"Instruções de segurança"** que é fornecido conjuntamente com este manual de instruções.
- Ligue sempre a máquina a uma rede protegida por interruptor diferencial e magneto-térmico, para a sua segurança pessoal, segundo normas estabelecidas para instalações eléctricas de baixa tensão.
- Não perfurar a carcaça da máquina, já que se rompe o isolamento de protecção (utilize rótulos autocolantes).
- Retire sempre a ficha da tomada, antes de efectuar qualquer trabalho na máquina.
- Para desligar a máquina deve utilizar sempre o interruptor, e nunca retirando a ficha da tomada.
- Mantenha sempre o cabo afastado do raio de acção da máquina.
- Ligar a máquina à rede somente na posição desligada.
- Comprovar a correcta sujeição da peça de trabalho antes de começar qualquer operaçã.
- Nunca utilizar a máquina sem a protecção. Manter as protecções no seu lugar.
- Ter cuidado com as aparas que saltam.
- A trajectória de corte deve encontrar-se livre de obstáculos na sua parte superior e inferior.
- O aparelho não deve estar húmido nem deve pôr-se em funcionamento num ambiente húmido.
- Para trabalhar com a máquina, utilizar sempre óculos de protecção, luvas e eventualmente máscara para se proteger do pó, e calçado de segurança anti-deslizante, assim como é conveniente levar protecção auditiva.
- Não se pode trabalhar material que contenha amianto.
- Certifique-se de que as aberturas de ventilação estão sempre livres quando se trabalha com poeira. Se for preciso limpar a poeira, em primeiro lugar deverá desligar a máquina, não introduzir objectos metálicos e evitar danificar as partes internas.
- Ao trabalhar, não manter nunca a mão nem o corpo à frente da folha da serra.
- Ao terminar o trabalho, desligar o aparelho e esperar a paragem da folha da serra.
- Utilizar sempre a protecção da base de apoio. A mesma base de apoio protege o utilizador das possíveis projecções em caso de que se rompa a folha da serra e dos contactos não intencionados com a folha da serra.
- Ao instalar a folha, certifique-se de que o disco interior se ajuste no orifício do eixo.

- Depois de desligar a lameladora, não tente parar a lâmina fazendo pressão.
- Não utilizar lâminas de serra deformadas ou rachadas. Utilize apenas lâminas de serra perfeitamente afiadas e em bom estado. Troque imediatamente as lâminas partidas ou tortas.
- Só se devem usar lâminas de serra que cumpram as especificações deste manual.
- Verifique se a lâmina de serra está bem presa e se gira na direcção correcta.
- Retirar a ficha da tomada antes da substituição da lâmina da serra, de ajustes ou de outros trabalhos de manutenção.
- Baseando-se nos dados do fabricante, deverá certificar-se de que o diâmetro, espessura e outras características da lâmina da serra são adequadas para a ferramenta e que a lâmina da serra é adequada para o numero de rotações da máquina.
- Antes de pôr em funcionamento a ferramenta, procure e elimine todos os pregos ou matérias estranhas que possam existir na peça de trabalho.
- Nunca ponha as mãos debaixo das peças de trabalho enquanto a folha esteja a girar.
- Não deixe a ferramenta em funcionamento sem supervisão.
- **ATENÇÃO** à direcção de corte da folha da serra que deve coincidir com o sentido de rotação da máquina assinalado com uma flecha no cabeçal.
- Em nenhum caso ponha em funcionamento a máquina quando a folha da serra esteja apoiada sobre o tabuleiro.
- Naqueles trabalhos em que se produza pó nocivo para a saúde, deve utilizar-se uma máscara anti-pó. Não se pode trabalhar material que contenha amianto.

BREVE DESCRIÇÃO

Esta ferramenta é uma serra de cremalheira para ligações com cavilhas planas e está desenhada para realizar cortes em buril de vários tipos.

ANTES DE UTILIZAR ESTA FERRAMENTA

Antes de utilizar a ferramenta, certifique-se de que a tensão da rede eléctrica é a correcta: A indicação de tensão na placa de características deve coincidir com a tensão de rede. Os aparelhos que funcionam a 230V também podem ser ligados a uma tensão de rede de 220V.

Antes de ligar a ferramenta, verifique sempre se o interruptor de ligar/desligar **E** funciona correctamente e se volta à posição OFF quando o solta.

FUNCIONAMENTO

ATENÇÃO! Ligue a máquina à rede somente na posição desligada.

A máquina põe-se em funcionamento colocando o interruptor de comando na posição 1 ("on"). Para desligar, actuar no sentido contrário.

MONTAGEM DO DISCO DA SERRA

ADVERTÊNCIA! Desligue sempre a máquina antes de efectuar qualquer trabalho na mesma.

PRECAUÇÃO: Não utilizar lâminas de serra deformadas ou rachadas nem as lâminas de serra de aço rápido. Não utilizar lâminas de serra que não cumpram as características especificadas nestas instruções.

Não accione o botão de bloqueio K com a máquina em funcionamento

1. Desenrosque os dois parafusos **Q** montagem/desmontagem da folha da serra que agarram a tampa posterior **M**.
2. Retirar as molas **I** da base utilizando o gancho de extracção de molas **J**. As molas **I** estão uma de cada lado da parte posterior da base **F**.
3. Seguidamente, pode retirar-se a tampa posterior **M** até ao extremo posterior da máquina. Isto deixará visível a folha da serra.
4. Para retirar a folha, apertar o botão de bloqueio **K** e com a chave de pivôs afrouxar a porca **D**.
5. Certifique-se que a porca e o braço de assento do disco da serra esteja bem ajustados antes de voltar a montar a base.
6. Deitar um pouco de lubrificante no orifício da base e montar a base **F** pela ordem contrária à que se montou.

ATENÇÃO à direcção de corte da folha da serra que deve coincidir com o sentido de rotação da máquina assinalado com uma flecha no cabeçal.

AJUSTES

1. Ajuste da profundidade de corte

A profundidade de corte vem pré-fixada de fábrica.

A máquina dispõe de um regulador de profundidade **G**, ajustado e com três posições de corte para se adaptar aos três tamanhos standard de lâminas planas.

Gire o regulador **G** até que o ponteiro assinale o tamanho adequado marcado no regulador. O regulador **G** dispõe de distintas divisões de profundidade para evitar que este gire durante a operação. Consulte a tabela seguinte para conhecer a correspondência entre os tamanhos marcados no regulador **G** e o tamanho da lâmina:

Posição	Profundidade	Lâminas
00	8 mm	nº 0
10	10 mm	nº 10
20	14 mm	nº 20

2. Posição das ranhuras.

Nos tabuleiros de espessura maior que 25mm, é aconselhável pôr duas lâminas de chanfradura em paralelo.

A esquadra móvel **O** pode ser deslocada para cima e para baixo para ajustar a posição da folha da serra em relação à parte superior da peça de trabalho. Para ajustar a altura, desaperte a alavanca de bloqueio **H** e desloque-a para cima ou para baixo, rodando a maçaneta de cremalheira e pinhão **U** para a direita com vista a subi-la e para a esquerda com vista a descê-la até à graduação desejada da escala de graduação e, de seguida, aperte a alavanca de bloqueio **H**.

NOTA: em algumas aplicações será necessário retirar a esquadria móvel **O**. Para a retirar, desaperte a alavanca de bloqueio **H** e rode a maçaneta de cremalheira e pinhão **U** para a direita até que a esquadria sobressaia da parte superior.

3. Utilização do fecho ajustável

O fecho ajustável **C** pode ser ajustado de 0º a 90º, existindo três fechos a 0º, 45º e 90º.

Para ajustar o fecho, desaperte primeiro a maçaneta de bloqueio do fecho **Q**.

Incline o fecho ajustável até que a linha de indicação corresponda ao ângulo desejado na escala de ângulo do fecho **B** e aperte a maçaneta de bloqueio **Q**.

4. Execução do corte

ATENÇÃO! Desligue sempre a máquina antes de efectuar qualquer operação na mesma.

Certifique-se de que o disco-serra e as maçanetas estão apertados.

Certifique-se de que a peça está fixa com uma abraçadeira à superfície de trabalho.

Ligue a ferramenta.

Alinhe a marca central da lameladora com a marca traçada na peça sobre a qual vai trabalhar.

Segure a máquina com firmeza pelo cabo auxiliar e pela tampa posterior da máquina e ligue-a, colocando o interruptor na posição **ON** (Ligar) e deixe que o disco-serra alcance a sua velocidade máxima.

Com a máquina colocada em esquadria sobre a peça, insira o disco-serra na peça até que este chegue ao fundo do limite da profundidade seleccionada.

Extraia o disco-serra do corte e desligue a máquina.

TIPOS DE CHANFRADURA

1. Chanfradura de esquinas em ângulo (Fig.7a)
2. Chanfradura de extremos (Fig.7b)
3. Chanfradura em **T** (Fig.7c)
4. Chanfradura em ângulo plano (Fig.7d)

ASPIRAÇÃO DA POEIRA

ADVERTÊNCIA! Assegure-se sempre de que a ferramenta está desligada e com a ficha retirada da tomada, antes de instalar ou extrair qualquer dispositivo de aspiração de poeira.

Para fixar a bolsa do pó, coloque-a no bocal de aspiração **N** da máquina.

Para esvaziar a bolsa do pó, retire-a do bocal **N** e abra a bolsa para esvaziar o pó.

A aspiração da poeira reduz a sujidade no local de trabalho, evita um elevado conteúdo de poeira no ar a respirar e facilita a eliminação de resíduos.

É possível adaptar ao mesmo adaptador um aspirador Universal ou qualquer outro dispositivo de aspiração de poeira.

PRECAUÇÃO: Utilize sempre um extractor de aspiração concebido de acordo com as normas aplicáveis relativas à emissão de poeira ao serrar madeira. Os tubos flexíveis de aspiração dos aspiradores mais comuns são directamente ajustados à abertura de extracção de poeira.

ACESSÓRIOS

Os acessórios e os seus respectivos números para encomenda estão presentes nos nossos catálogos.

MANUTENÇÃO E CUIDADOS

ATENÇÃO! Retire sempre a ficha da tomada antes de efectuar qualquer trabalho na máquina.

- **Inspecção da lâmina de serra:** A acumulação de resina e de cola na lâmina da serra origina cortes deficientes. Por conseguinte, limpe a lâmina da serra imediatamente após a sua utilização.
- **Inspeccionar os parafusos de montagem:** Inspeccione regularmente todos os parafusos de montagem e certifique-se de que estão bem apertados. Se algum parafuso se encontrar solto, volte a apertá-lo imediatamente. O não cumprimento desta regra poderá resultar num risco grave para si.
- **Manutenção do motor:** Preste o maior cuidado e certifique-se de que as bobinas do motor não ficam danificadas e/ou húmidas com óleo ou água.
- Mantenha sempre as aberturas de ventilação livres e limpas.
- Limpe bem a máquina após a sua utilização. Sopre regularmente o motor com ar comprimido.
- Verifique se o cabo de alimentação se encontra em bom estado e, caso contrário, recorra a um serviço de assistência técnica para o substituir.
- **Substituição das escovas:** As escovas devem ser substituídas quando o seu comprimento for inferior a 8 mm. Para tal, deve recorrer a um centro de assistência autorizado para efectuar a mudança. Recomendamos que em cada segunda mudança de escovas, confie a máquina a um dos nossos Serviços de Assistência Técnica para uma revisão de limpeza e lubrificação geral.
- Só devem utilizar-se acessórios e peças sobressalentes **Casals**. As peças cujas peças sobressalentes não estejam descritas nestas instruções de utilização, devem ser substituídas num serviço de assistência técnica **Casals** (Consulte a brochura Garantia/Endereços de Serviços de Assistência Técnica).

Não coloque as ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

De acordo com a Directiva Europeia 2002/96/CE relativa aos resíduos dos equipamentos eléctricos e electrónicos e à conversão no direito nacional, as ferramentas eléctricas usadas devem ser separados e devem ser sujeitos a uma reciclagem que respeite o meio ambiente.

GARANTIA

Ver condições gerais de concessão de Garantia na brochura anexa a estas instruções.

VALORES DE RUÍDO E VIBRAÇÃO

A ferramenta foi desenhada e construída para reduzir ao mínimo os ruídos, mas apesar disto, em condições especiais, o nível de ruído máximo no local de trabalho poderá ser superior a 85 dBA. Neste caso, o operador deve proteger-se do ruído excessivo por meio da utilização de protectores auditivos.

Os níveis de ruído e vibração da máquina, medidos segundo a norma EN 60745, elevam-se normalmente a:

Nível de pressão acústica = 96 dB(A)

Nível de potência acústica = 109 dB(A)

Utilizar protectores auditivos!

Aceleração de vibração = 2,7 m/s^2

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Declaramos, sob a nossa inteira responsabilidade, que os produtos da marca **CASALS** descritos neste manual JS104 estão em conformidade com as seguintes normas ou documentos normalizados: EN 60745, EN 55014 e EN 61000-3 de acordo com as directivas 89/336/CE, 98/37/CE e 2002/95/CE.

CE 08

Ernest Casals
Dir. Laboratório

José Ramón Córdoba
Dir. Fábrica

Reservado o direito de modificações técnicas 10/2008

GR

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΧΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Φρεζογκαβιλιέρα		**JS104**
Απορροφούμενη ισχύς	W	710
Ταχύτητα σε κενό	π.α.λ.	9000
Διάμετρος λεπίδας πριονιού	χλστ	100
Σπείρα άξονα εργασίας	χλστ	M10x1,5
Πλάτος πλευρικής απόκλισης πριονιού	χλστ	3,5
Διάμετρος οπής λεπίδας πριονιού	χλστ	22
Μέγιστο βάθος φρεζαρίσματος	χλστ	20
Κατά προσέγγιση βάρος (χωρ. εξαρ.)	Κ.	2,8

Ακολουθήστε πιστά τις οδηγίες που συμπεριλαμβάνονται σε αυτό το φυλλάδιο, διαβάστε το με προσοχή και να το έχετε πάντα πρόχειρο για ενδεχόμενους ελέγχους των επί μέρους εξαρτημάτων.

Αν το μηχάνημα χρησιμοποιείται προσεκτικά και γίνεται σωστή συντήρηση, θα λειτουργεί σωστά για μεγάλο διάστημα.

Οι λειτουργίες και η χρήση του εργαλείου που έχετε αγοράσει θα πρέπει να είναι αποκλειστικά και μόνο αυτές που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο. **Κάθε άλλη χρήση του εργαλείου απαγορεύεται αυστηρά.**

ΕΙΚΟΝΕΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ (Δείτε τις εικόνες που υποδεικνύονται)

A Λεπίδα πριονιού (Εικ. 5)
B Κλίμακα σε γωνία (Εικ. 1)
C Ρυθμιζόμενος προσκρουστήρας (Εικ. 1)
D Περικόχλιο στερέωσης πριονόλαμας (Εικ. 5)
E Χειριστήριο διακόπτη (Εικ. 1)
F Βάση στηρίγματος/προστασίας της πριονόλαμας (Εικ. 1)
G Διαιρέσεις του ρυθμιστή βάθους (Εικ. 2 και Εικ. 6)
H Μοχλός μπλοκαρίσματος (Εικ. 1)
I Ελατήρια (Εικ. 4)
J Αγκίστρι ελατηρίων (Εικ. 4)
K Κουμπί μπλοκαρίσματος για την αλλαγή του δισκοπρίονου (Εικ. 2)
L Χαλυβδόφυλλο καθίσματος της πριονόλαμας (Εικ. 5 αντίθετη πλευρά της πριονόλαμας)
M Πίσω καπάκι (Εικ. 1)
N Ακροστόμιο αναρρόφησης σκόνης (Εικ. 2 και Εικ. 3)
O Κινητός γνώμονας (Εικ. 1)
P Κεντρικό σημάδι της εξόδου του πριονιού (Εικ. 1)
Q Πόμολο μπλοκαρίσματος προσκρουστήρας βάθους (Εικ. 1)
R Κλειδί αξόνων (Εικ. 5)
S Επικουρική χειρολαβή (Εικ. 1)
T Κοχλίας ρύθμισης βάθους (Εικ. 2 και Εικ. 6)
U Πόμολο με φερμουάρ και οδοντοτροχός (Εικ. 1)
V Σακκούλα για μάζεμα πριονιδίων (Εικ. 3)

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ

- 1 πριονόλαμα
- 1 γαντζόκλειδο
- 1 μόνιμο κλειδί
- 1 άγκιστρο για αφαίρεση ελατηρίων
- 1 σακκούλα για μάζεμα πριονιδίων
- Εγχειρίδιο με τις οδηγίες λειτουργίας
- Οδηγίες ασφαλείας
- Έγγραφο εγγύησης

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Δείτε το περιλαμβανόμενο εγχειρίδιο **"Οδηγίες Ασφαλείας"** που παρέχεται μαζί με το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών.
- Για την προσωπική σας ασφάλεια, θα πρέπει να συνδέετε πάντα το μηχάνημα σε ηλεκτρικό δίκτυο που να προστατεύεται από ένα διαφορικό και θερμικό αποσπώμενο διακόπτη, σύμφωνα με τους προκαθορισμένους κανόνες ασφαλείας για τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις χαμηλής ηλεκτρικής τάσης.
- Μην τρυπήσετε το πλαίσιο του μηχανήματος, γιατί μπορεί να καταστραφεί η προστατευτική μόνωση (χρησιμοποιείτε ειδικά αυτοκόλλητα).
- Πρέπει να αποσυνδέετε πάντοτε το μηχάνημα από την πρίζα πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε εργασία σε αυτό.
- Η παύση της λειτουργίας του μηχανήματος πρέπει να γίνεται πάντα με τον διακόπτη και όχι τραβώντας το βύσμα.
- Φροντίστε να είναι το καλώδιο μακριά από την ακτίνα λειτουργίας του μηχανήματος.
- Πρέπει να βάζετε το μηχάνημα στην πρίζα μόνο όταν ο διακόπτης είναι στο κλειστό.
- Να βεβαιώνεστε πάντα ότι το εργοτεμάχιο είναι σωστά συγκρατημένο πριν ξεκινάτε οποιαδήποτε εργασία.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τη μηχανή χωρίς το προστατευτικό. Διατηρείτε τα προστατευτικά στη θέση τους.
- Προσοχή με τα ρινίσματα που πετάγονται.
- Η τροχιά κοπής πρέπει να βρίσκεται ελεύθερη από εμπόδια τόσο στην πάνω όσο και στην κάτω μεριά της.
- Η συσκευή δεν πρέπει να είναι βρεγμένη ούτε να τίθεται σε λειτουργία σε ένα υγρό περιβάλλον.
- Όταν θα εργάζεστε με το μηχάνημα πρέπει να φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά, γάντια, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας και ενδεχομένως μάσκα που να σας προφυλάγει ενάντια στη σκόνη˙ συστήνεται επίσης να φοράτε και ακουστική προστασία.
- Αποκλείεται η εργασία με υλικά που να περιέχουν αμίαντο.
- Φροντίστε να είναι ελεύθερες οι σχισμές εξαερισμού κατά την εργασία με σκόνη. Αν πρέπει να καθαρίσετε τη σκόνη, πρέπει πρώτα να αποσυνδέσετε το μηχάνημα. Μην χρησιμοποιείτε μεταλλικά αντικείμενα και προσέξτε να μην προκαλέσετε βλάβες στα εσωτερικά μέρη.
- Όταν εργάζεστε, μη βάζετε ποτέ το χέρι ή το σώμα σας μπροστά από την πριονόλαμα.

- Καθώς τελειώνετε την εργασία σας, αποσυνδέστε πάντα τη συσκευή και περιμένετε μέχρι να σταματάει η πριονόλαμα.
- Χρησιμοποιείτε πάντα τον προφυλακτήρα της βάσης στηρίγματος. Η ίδια η βάση στηρίγματος προστατεύει τον χρήστη από ενδεχόμενες εκτοξεύσεις σε περίπτωση σπασίματος της πριονόλαμας καθώς και από ακούσιες επαφές με την πριονόλαμα.
- Όταν γίνεται η τοποθέτηση της πριονόλαμας, βεβαιωθείτε ότι ο εσωτερικός δίσκος κάθεται καλά στην οπή του άξονα.
- Μετά από την αποσύνδεση της φρεζογκαβιλιέρας, μην προσπαθείτε να σταματήσετε τη λάμα με την άσκηση πίεσης.
- Μην χρησιμοποιείτε σκεβρωμένες ή χαραγμένες λεπίδες. Χρησιμοποιείτε μόνο λεπίδες καλά ακονισμένες και σε καλή κατάσταση. Να αλλάζετε αμέσως τις στραβωμένες ή σπασμένες λεπίδες.
- Επιτρέπεται μόνο η χρήση λεπίδων οι οποίες τηρούν τις προδιαγραφές που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο.
- Βεβαιωθείτε ότι η λεπίδα του πριονιού είναι καλά ασφαλισμένη και γυρίζει στη σωστή κατεύθυνση.
- Αποσυνδέστε το μηχάνημα από το ηλεκτρικό ρεύμα πριν από την αλλαγή της λεπίδας και πριν από άλλες ρυθμίσεις ή εργασίες.
- Σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή, πρέπει να βεβαιωθείτε ότι η διάμετρος, το πάχος και τα υπόλοιπα χαρακτηριστκά της λεπίδας του πριονιού είναι κατάλληλα για το εργαλείο και ότι η λεπίδα του πριονιού είναι κατάλληλη για την ταχύτητα του άξονα του μηχανήματος.
- Πριν βάζετε σε λειτουργία το εργαλείο, να ψάξετε και να αφαιρέσετε όλα τα καρφιά ή οποιαδήποτε άλλα ξένα σώματα ενδεχομένως υπάρχουν στο εργοτεμάχιο.
- Μη βάζετε ποτέ τα χέρια σας κάτω από το εργοτεμάχιο ενόσω η πριονόλαμα ακόμα περιστρέφεται.
- Μην αφήνετε ποτέ αφύλακτο το εργαλείο ενώ βρίσκεται σε λειτουργία.
- **ΠΡΟΣΕΧΕΤΕ** η τροχιά κοπής της πριονόλαμας να συμπίπτει με την κατεύθυνση περιστροφής του μηχανήματος που δείχνεται με ένα βέλος πάνω στην κεφαλή.
- Σε καμιά περίπτωση δε θα βάζετε σε λειτουργία το μηχάνημα αν υπάρχει επαφή της πριονόλαμας με το εργοτεμάχιο.
- Κατά τη διάρκεια εκείνων των εργασιών όπου παράγεται σκόνη βλαβερή για την υγεία, πρέπει να φοράτε μάσκα. Δεν πρέπει να γίνει χρήση υλικού που περιέχει αμίαντο.

ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αυτό το εργαλείο είναι μια φρεζογκαβιλιέρα για συναρμογές με επίπεδες γκαβίλιες και είναι σχεδιασμένο για την εκτέλεση λοξών τομών διάφορων ειδών.

ΠΡΙΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ

Πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο, βεβαιωθείτε ότι η τάση του ρεύματος είναι η σωστή: Η τάση του ρεύματος θα πρέπει να είναι ίδια με αυτή που αναγράφεται στο πλαίσιο χαρακτηριστικών. Οι συσκευές των 230V μπορούν να συνδεθούν επίσης σε τάση ρεύματος 220V.

Πριν συνδέσετε το εργαλείο με το ηλεκτρικό ρεύμα, ελέγξτε αν ο διακόπτης σύνδεσης/αποσύνδεσης **E** λειτουργεί σωστά και επιστρέφει στη θέση OFF Εόταν τον απελευθερώνετε.

ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ! Να βάζετε στην πρίζα το μηχάνημα μόνο όταν ο διακόπτης είναι στη θέση κλειστό.

Το μηχάνημα τίθεται σε λειτουργία μετακινώντας τον διακόπτη ελέγχου στην θέση 1 (ON). Για να το αποσυνδέσετε, γυρίστε τον στην αντίθετη κατεύθυνση.

ΜΟΝΤΑΡΙΣΜΑ ΤΟΥ ΔΙΣΚΟΠΡΙΟΝΟΥ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!: Πρέπει να βγάζετε πάντα το βύσμα από την πρίζα πριν κάνετε οποιαδήποτε εργασία στο μηχάνημα.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ: Μη χρησιμοποιείτε σκεβρωμένες ή χαραγμένες λεπίδες, ούτε ατσάλινες λεπίδες ταχείας κοπής. Μη χρησιμοποιείτε λεπίδες που δεν τηρούν τις προδιαγραφές που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο.

Μην πατάτε το κουμπί μπλοκαρίσματος K ενόσω η μηχανή βρίσκεται σε λειτουργία

1. Ξεβιδώστε τις δύο βίδες συναρμολόγηση/αποσυναρμολόγηση της πριονόλαμας που συγκρατούν το οπίσθιο κάλυμμα **M**.
2. Αφαιρέστε τα ελατήρια **I** της βάσης χρησιμοποιώντας το αγκίστρι για εξαγωγή ελατηρίων **J**. Τα ελατήρια **I** βρίσκονται από ένα σε κάθε πλευρά του πίσω μέρους της βάσης **F**.
3. Στη συνέχεια, μπορείτε να βγάλετε το οπίσθιο κάλυμμα η προς την πίσω άκρη του μηχανήματος. Αυτό θα αφήνει την πριονόλαμα τελείως ορατή.
4. Για να βγάζετε τη λάμα, πιέζετε το κουμπί μπλοκαρίσματος **K** και χαλάρώνετε με το κλειδί πείρων το περικόχλιο **D**.
5. Να βεβαιώνεστε ότι τόσο το περικόχλιο όσο και το χαλυβδόφυλλο όπου κάθεται το δισκοπρίονο έχουν εφαρμοστεί καλά πριν συναρμολογείτε ξανά τη βάση.
6. Βάλτε λίγο λιπαντικό μες στην τρύπα της βάσης και συναρμολογείστε ξανά τη βάση **F** ακολουθώντας τα ίδια βήματα που προηγουμένως αλλά σε αντίθετη σειρά.

ΠΡΟΣΕΧΕΤΕ η τροχιά κοπής της πριονόλαμας να συμπίπτει με την κατεύθυνση περιστροφής του μηχανήματος που δείχνεται με ένα βέλος πάνω στην κεφαλή.

ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

1. Ρύθμιση του βάθους της κοπής

Το βάθος κοπής έχει προκαθοριστεί από τον κατασκευαστή.

Το μηχάνημα είναι εφοδιασμένο με έναν ρυθμιστήρα βάθους **G**, ρυθμιζόμενο και με τρεις θέσεις κοπής που επιτρέπουν το ταίριασμα και των τριών συνηθισμένων μεγεθών επίπεδων φύλλων.

Γυρίστε τον ρυθμιστήρα **G** μέχρι να σημαδεύει ο δείκτης το κατάλληλο μέγεθος που αναγράφεται στον ρυθμιστήρα. Ο ρυθμιστήρας **G** διαθέτει διαφορετικές διαιρέσεις βάθους με σκοπό την αποτροπή ενδεχόμενης στροφής του ρυθμιστήρα κατά τη διάρκεια της εργασίας. Συμβουλευτείτε τον παρακάτω πίνακα για να μάθετε την αντιστοιχία ανάμεσα στα μεγέθη που εμφανίζονται στον ρυθμιστήρα **G** και το μέγεθος του φύλλου:

Θέση	Βάθος	Φύλλα
00	8 mm	Αρ. 0
10	10 mm	Αρ. 10
20	14 mm	Αρ. 20

2. Θέση των αυλακιών

Σε σανίδες με πάχος ανώτερο των 25χλστ, συστήνεται η τοποθέτηση δύο φύλλων συναρμολόγησης εν παραλλήλω.

Ο κινητός γνώμονας **O** μπορεί να μετακινείται τόσο προς τα πάνω όσο και προς τα κάτω για να ρυθμίζεται η θέση της πριονόλαμας σε σχέση με το άνω μέρος του εργοτεμαχίου. Για να ρυθμίζετε το ύψος χαλαρώνετε το μοχλό μπλοκαρίσματος **H** και επιτελείτε τη μετατόπιση προς τα πάνω ή προς τα κάτω στρέφοντας το πόμολο με φερμουάρ και οδοντοτροχό **U** προς τα δεξιά για την άνοδο και προς αριστερά για την κάθοδο μέχρι το επιθυμητό σημείο στην κλίμακα διαβάθμισης κι ύστερα να σφίγγετε το μοχλό μπλοκαρίσματος **H**.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: σε μερικές εφαρμογές θα χρειαστεί να γίνει αφαίρεση του κινητού ορθογωνίου **O**. Για να το αφαιρείτε, χαλαρώνετε το μοχλό μπλοκαρίσματος **H** και στρέφετε το πόμολο με φερμουάρ και οδοντοτροχό **U** προς τα δεξιά ώσπου το ορθογώνιο να εξέχει από την άνω μεριά.

3. Χρήση του ρυθμιζόμενου προσκρουστήρα

Ο ρυθμιζόμενος προσκρουστήρας **C** μπορεί να ρυθμίζεται από 0º έως και 90º και έχει τρεις δείκτες τερματισμού στις 0º, 45º και 90º.

Για να ρυθμίζετε το προσκρουστήρα, να χαλαρώνετε πρώτα το πόμολο μπλοκαρίσματος του προσκρουστήρα **Q**.

Κλίνετε το ρυθμιζόμενο προσκρουστήρα ως το σημείο όπου η γραμμή ένδειξης θα αντιστοιχίζει με την επιθυμητή γωνία στην κλίμακα γωνιών του προσκρουστήρα **B** και σφίγγετε το πόμολο μπλοκαρίσματος **Q**.

4. Εκτέλεση της τομής

ΠΡΟΣΟΧΗ! Να αποσυνδέετε πάντα το μηχάνημα από το ηλεκτρικό δίκτυο πριν προχωρείτε σε οποιαδήποτε επέμβαση στο εργαλείο.

Βεβαιωθείτε ότι το πριονόδισκο και τα πόμολα δεν είναι χαλαρά.

Διαπιστώνετε ότι το εργοτεμάχιο έχει στερεοποιθεί με ένα σφιγκτήρα πάνω στην επιφάνεια εργασίας.

Βάζετε το εργαλείο στην πρίζα.

Ευθυγραμμείτε το κεντρικό σημάδι της φρεζογκαβιλιέρας με το σημάδι που θα έχετε κάνει στο εργοτεμάχιο που θα δουλέψετε.

Κρατάτε σταθερά το εργαλείο από την επικουρική λαβή και το πίσω καπάκι του μηχανήματος, κάνετε εκκίνηση του εργαλείου βάζοντας τον διακόπτη στη θέση **ON** και αναμένετε ώσπου το πριονόδισκο να φτάσει τη μέγιστή του ταχύτητα.

Με το μηχάνημα τοποθετημένο ορθογώνια πάνω από το εργοτεμάχιο, να εισάγετε το πριονόδισκο στο εργοτεμάχιο ώσπου να φτάσει στο όριο του βάθους που προηγουμένως θα έχετε επιλέξει.

Εξάγετε το πριονόδισκο από τη τομή και σβήνετε το μηχάνημα.

ΕΙΔΗ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΕΩΝ

1. Συναρμολογήσεις γωνιών σε λοξή τομή (Εικ. 7a)
2. Συναρμολογήσεις σε άκρες (Εικ. 7b)
3. Συναρμολογήσεις σε σχήμα **T** (Εικ. 7c)
4. Συναρμολογήσεις σε επίπεδη λοξή τομή (Εικ. 7d)

ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗ ΣΚΟΝΗΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο έχει αποσυνδεθεί από το ρεύμα πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε οποιαδήποτε συσκευή απορρόφησης σκόνης.

Για τη σωστή τοποθέτηση της σακκούλας για σκόνη, βάζετέ την στο ακροστόμιο αναρρόφησης **N** του μηχανήματος.

Για άδειασμα της σακκούλας σκόνης, βγάζετέ την από το ακροστόμιο **N** και ανοίγετε τη σακκούλα για την εκκένωση της σκόνης.

Η απορρόφηση σκόνης μειώνει τους ρύπους στον χώρο εργασίας και αποτρέπει τη συγκέντρωση σκόνης στον αέρα που αναπνέετε και διευκολύνει τον καθαρισμό των υπολλειμάτων.

Μπορεί να τοποθετηθεί στον προσαρμογέα οποιαδήποτε συσκευή απορρόφησης σκόνης.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ: Πρέπει πάντα να χρησιμοποιείτε μια συσκευή απορρόφησης η οποία έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με τις Οδηγίες που εφαρμόζονται σχετικά με την εκπομπή σκόνης από το πριόνισμα ξύλου. Οι εύκαμπτοι σωλήνες απορρόφησης των συνηθισμένων συσκευών απορρόφησης μπορούν να τοποθετηθούν απευθείας στο στόμιο εξαγωγής σκόνης.

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Τα εξαρτήματα και ο αντίστοιχος αριθμός παραγγελίας τους μπορεί να βρεθεί στους καταλόγους μας.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ! Πρέπει να βγάζετε από την πρίζα το μηχάνημα πριν κάνετε οποιαδήποτε εργασία με αυτό.

- **Έλεγχος λεπίδας πριονιού:** Αν υπάρχουν κατάλοιπα ρετσίνης ή κόλλας στην επιφάνεια της λεπίδας, η κοπή δεν θα είναι ικανοποιητική. Γι αυτό καθαρίζετε τη λεπίδα αμέσως μετά από κάθε χρήση.
- **Επιθεωρήστε τις βίδες:** Επιθεωρείτε τακτικά όλες τις βίδες και βεβαιωθείτε ότι είναι καλά βιδωμένες. Αν κάποια βίδα έχει χαλαρώσει, βιδώστε την αμέσως. Διαφορετικά, υπάρχει περίπτωση να εκτεθείτε σε σοβαρό κίνδυνο.
- **Συντήρηση του μοτέρ:** Δείξτε ιδιαίτερη προσοχή και βεβαιωθείτε ότι δεν προκαλείται ζημιά στη μπομπίνα του μοτέρ και ότι δεν βρέχεται με νερό ή λάδι.
- Διατηρείτε πάντα ελεύθερες και καθαρές τις σχισμές εξαερισμού.
- Καθαρίζετε σχολαστικά τη μηχανή μετά τη χρήση της. Φυσάτε συχνά το μοτέρ με συμπιεσμένο αέρα.
- Ελέγχετε την καλή κατάσταση του καλωδίου παροχής ρεύματος. Διαφορετικά, πρέπει να απευθυνθείτε σε ένα αναγνωρισμένο κέντρο εξυπηρέτησης για να γίνει η αλλαγή.
- **Αντικατάσταση ψηκτρών:** Τα καρβουνάκια πρέπει να αντικαθίστανται όταν το μήκος τους είναι μικρότερο των 8 mm. Για την αντικατάσταση, πρέπει να απευθύνεστε σε ένα Αναγνωρισμένο Κέντρο Εξυπηρέτησης. Μετά από κάθε 2 αλλαγές στα καρβουνάκια, σας συνιστούμε να στέλνετε το μηχάνημα σε κάποια από τις Επίσημες Αντιπροσωπείες μας για γενικό καθάρισμα και λίπανση.
- Πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνα εξαρτήματα και ανταλλακτικά **Casals**. Τα μέρη των οποίων η αλλαγή δεν συμπεριλαμβάνεται στο εγχειρίδιο οδηγιών, θα πρέπει να αντικαθίστανται σε ένα αναγνωρισμένο κέντρο εξυπηρέτησης **Casals** (Δείτε το φυλλάδιο της

Εγγύησης/Διευθύνσεις Αναγνωρισμένων Κέντρων Εξυπηρέτησης).

Μην απορρίπτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία μαζί με τα οικιακά απορρίμματα

Σύμφωνα με την οδηγία 2002/96/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τα απόβλητα ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και την εφαρμογή της οδηγίας στην εθνική νομοθεσία, τα απόβλητα αυτά πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να διατίθενται προς φιλική για το περιβάλλον ανακύκλωσης.

ΕΓΓΥΗΣΗ

Δείτε τις γενικές συνθήκες εγγύησης στο έγγραφο που συνοδεύει τις οδηγίες.

ΣΤΑΘΜΗ ΘΟΡΥΒΟΥ ΚΑΙ ΔΟΝΗΣΗΣ

Το εργαλείο αυτό έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί έτσι ώστε ο θόρυβος να μειώνεται στο ελάχιστο. **Εντούτοις, σε ειδικές συνθήκες, η μέγιστη τιμή θορύβου στον χώρο εργασίας μπορεί να ξεπεράσει τα 85 dBA**. **Σ'αυτή την περίπτωση, ο χειριστής πρέπει να προστατεύεται από τον υπερβολικό θόρυβο χρησιμοποιώντας προστατευτικές ωτοασπίδες.**

Τα επίπεδα θορύβου και δόνησης του μηχανήματος, καταμετρημένα σύμφωνα με ταν κανονισμό EN 60745, ανέρχονται κανονικά σε:

Επίπεδο ακουστικής πίεσης= 96 dB(A)

Επίπεδο ακουστικής ισχύος= 109 dB(A)

Φοράτε ωτοασπίδες ή ακουστικά!

Επιτάχυνση δόνησης= 2,7 m/s^2

CE

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Με το παρόν δηλώνουμε, με δική μας ευθύνη, ότι τα προϊόντα **CASALS** όπως περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο JS104 συμφωνούν με τους ακόλουθους κανονισμούς ή έγγραφα κριτηρίων: EN 60745, EN 55014 και EN 61000-3 σύμφωνα με τις οδηγίες της 89/336/ΕΚ, 98/37/ΕΚ και 2002/95/ΕΚ.

CE 08

Ernest Casals	José Ramón Córdoba
Διευθ. Εργαστηρίου	Διευθ. Εργοστασίου

Sales & Administration offices - Avda. Barcelona, 20 08970 - S.JOAN DESPÍ (Barcelona) - SPAIN
Telephone +34 934 771 000 Fax +34 934 771 370
Factory - P.O. Box 1 17500 - RIPOLL (Girona) - SPAIN
Telephone +34 972 700 200 Fax +34 972 700 554
POZZO SPA Via Volturno, 37 20047 BRUGHERIO (MI) - ITALIA Tel. 039-28 74 722 Fax 039-28 74 714

13627.7222

translation **www.caballeria.com**